

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

74B

N. Nielson

Matematik

Danmark

1801-1803



1910

016:5



#

016:5 Nie

IB

Matematiken i Danmark 1801-...

1910

Sysnr: 254983



300011853177



MATEMATIKEN I DANMARK

1801—1908

BIDRAG TIL EN
BIBLIOGRAFISK-HISTORISK OVERSIGT

AF

Dr. NIELS NIELSEN

PROFESSOR I MATEMATIK VED KØBENHAVNS UNIVERSITET



DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK

GYLDENDALSKE BOGHANDEL

NORDISK FORLAG

KØBENHAVN 1910 KRISTIANIA

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & CO. (M. A. HANNOVER)

FORORD.

Da det i aarenes løb ikke har været mig muligt i den tid, jeg, ved siden af desværre altfor meget pligtarbejde, fandt til videnskabeligt arbejde, udelukkende at beskæftige mig med mine matematiske undersøgelser og de derved fremkaldte ret omfattende studier, har jeg maattet søge en lettere fritidssyssel, som dog var tilstrækkelig til at optage mine tanker.

Ledet af min interesse for historie i almindelighed har jeg derfor begyndt at sysle med forarbejderne til en *Matematikens historie i Danmark*, der efter min plan skal begynde saa tidlig, som jeg overhovedet kan komme tilbage, og føres saa langt op mod nutiden, som det er mig muligt at komme, naar jeg dog skal være istand til ubetinget at fælde en dom, ved hvilken alene min overbevisning bliver den eneste bestemmende norm.

Da det nu gennem rektor S. A. Christensens doktordisputats vil være forholdsvis let for mig at bedømme det attende aarhundrede, maatte et af mine første forarbejder være at skaffe mig et grundigt kendskab til det nittende aarhundredes matematiske literatur herhjemme. Af den grund er literaturfortegnelsen i dette skrift udarbejdet.

Da det endvidere er klart, at kun et lille mindretal af de saaledes behandlede forfattere vil kunne blot nævnes i en samlet historisk fremstilling, har jeg fundet det rigtigt, trods det meget betydelige arbejde, at give ganske korte biografiske notitser om hver enkelt af de forfattere, hvis skrifter findes nævnte.

Da det endelig er i høj grad usikkert, naar jeg kan fortsætte mit arbejde, hvis jeg overhovedet bliver istand dertil, har jeg fundet det rigtigt her at give de ganske korte historiske oversigter, der findes i bogens sidste kapitler.

Angaaende literaturfortegnelsen har jeg ikke strængt indskrænket mig til det paa titelbladet angivne tidsrum alene, men medtaget, saavidt det stod i min magt, samtlige arbejder vedrørende matematiken og dens anvendelse af forfattere, der har studeret eller virket her i landet i tidsrummet 1801—1908. Endvidere har jeg medtaget skrifter fra 1909, naar mit kendskab til disse skrifers fremkomst har tilladt mig at føje titlerne ind i manuskriptet eller i det ¹⁶/₁₂ 1909 afsluttede supplement, p. 183—186.

Naar jeg ikke har bundet mig udelukkende til de rent matematiske skrifter, men tillige har medtaget saadanne arbejder, der paa matematisk grundlag behandler f. eks. tekniske og fysiske spørgsmaal, kan jeg naturligvis ikke undgaa, at man hist og her, maaske med rette, kan bebrejde mig en vis vilkaarlighed ved medtagelsen af visse arbejder og udeladelsen af andre, der maaske med samme ret kunde have været anførte¹⁾. De mere fremragende forfattere af skrifter af denne art har efter min anmodning selv udarbejdet listen over de af deres arbejder, som de mente hørte hjemme i en saadan fortegnelse.

Principielt er skrifter af rent filosofisk, pædagogisk eller filosofisk-pædagogisk indhold ikke medtagne, selv om disse arbejder har iført sig matematisk klædebon. Udeladte er ligeledes elementære lærebøger af ikke rent matematisk indhold, altsaa f. eks. regnebøger og elementære lærebøger i fysik og astronomi.

Medens jeg ret hyppig citerer anmeldelser og polemiker, der ligger saa langt tilbage i tiden, at de behandlede spørgsmaal kan betragtes som afklarede, har jeg principielt ikke omtalt tilsvarende skrifter fra den nyeste tid. Adskillige af de herhen hørende anmeldelser synes mig for resten ikke værdige at nævnes, hvor talen er om alvorlig videnskabelig forskning. Ligesaa systematisk har jeg ladet uomtalt de recensioner eller kritikere, der af udlændinge er givet af danske forfatters arbejder. At jeg i literaturfortegnelsen selv afholder mig fra enhver art af kritik, hvor fristende en saadan end tit kunde være for den moderne analytiker, er en selvfølge.

De i *Tidsskrift for matematik* og i *Nyt tidsskrift for matematik* forekommende »mindre meddelelser« og »løsning af opgaver« er kun medtagne, naar jeg fandt dem tilstrækkelig interessante; at jeg der undertiden maaske kan have grebet fejl, maa jeg paa forhaand indrømme. Anonyme artikler er ikke nævnt.

De desvære ikke helt sjældne fejl, jeg har funden i alle de af mig benyttede skrifter, har skræmmet mig til at bryde med den gamle og vistnok rigtige skik at citere de forskellige arbejder med forfatterens egen ortografi; da jeg ikke ved at følge denne skik har ønsket at skaffe mig en meget righoldig fejkilde, har jeg overalt for danske arbejders vedkommende benyttet min egen ortografi, og i tyske og franske arbejder den ny tyske og franske.

Bøger og skrifter uden angivelse af udgiverstedet er udkomne i København; naar andet ikke udtrykkelig siges, er arbejdet trykt.

Angaaende de korte biografiske notitser om de enkelte forfattere maa jeg udtrykkelig bemærke, at rent formelle titler, ordensdekorationer og lignende, som ogsaa tildeles ikke-videnskabsmænd²⁾, slet ikke nævnes.

Ved militære forfattere angives kun, uden redegørelse for karriøren, den højeste virkelige eller karakteriserede charge, ved-

¹⁾ Hertil kommer, at Universitetsbibliotekets eksemplar af *Ingeniøren* er næsten ubrugeligt, fordi de til hvert enkelt hæfte hørende talrige omslag er medindbundne.

²⁾ Æresdoktorgrader dog undtagne.

kommende forfatter har opnaaet. Noget lignende gælder civile i offentlig eller kommunal tjeneste, der ikke vedrører undervisningen.

Ved militære forfattere har jeg endvidere konsekvent udeladt det endnu for ca. 50 aar siden obligate »von«. Naar der ved universitetsuddannede forfattere meddeles, at vedkommende har taget enten magisterkonferens eller skoleembedseksamen uden tilføjelse af hovedfaget, er dette altid matematik, undtagen dog i § 6, II og III, hvor der menes fagene fysik respektive astronomi.

Af forfattere har jeg altsaa ikke medtaget saadanne, som i det behandlede tidsrum hverken har faaet deres uddannelse eller virket eller publiceret deres skrifter herhjemme, selv om de ellers er dansk fødte, f. eks. Arentz, Blichfeldt, Posselt, Tobiesen. Det er derfor en selvfølge, at jeg heller ikke har nævnt udlændinge, som har publiceret matematiske skrifter her i landet. Om udlændinge, der har udgivet skrifter sammen med danske forfattere (se §§ 2 og 3), er der ikke givet biografiske oplysninger. Det samme gælder danske, der ikke selv har skrevet arbejder af matematisk interesse, men vel leveret oversættelser eller tekstudgaver af saadanne (se § 3).

Naar jeg ved forskellige forfattere tilføjer, at de ogsaa har publiceret skrifter af ikke matematisk indhold, tør disse bemærkninger ikke gøre krav paa nogen grad af fuldstændighed.

Ved udarbejdelsen har jeg navnlig benyttet følgende skrifter:

R. Nyerup og J. E. Kraft: *Almindeligt literaturlleksikon for Danmark, Norge og Island*. 1820.

T. H. Erslew: 1^o *Almindeligt forfatterleksikon for kongeriget Danmark med bilande fra 1814 til 1840*. I—III; 1843—53. — 2^o *Supplement til almindeligt forfatterlexikon for kongeriget Danmark med bilande indtil udgangen af aaret 1853*. I—III; 1858—68.

C. F. Bricka: *Dansk biografisk leksikon tillige omfattende Norge for tidsrummet 1537—1814*. I—XIX; 1887—1905.

V. Richter: 1^o *Den danske søetat 1801—1890*. 1894. — 2^o *Den danske landmilitæretat 1801—1894*. I—II; 1896—97. — 3^o *100 aars dødsfald 1791—1890*. I—III; 1901—05. — 4^o *Juridisk stat*. 1902.

J. J. Voigt: *Statistiske oplysninger angaaende Den polytekniske læreanstalts kandidater samt fortegnelse over dens direktører og lærere 1829—1902*. 1903.

C. G. Koefoed: *Alfabetisk fortegnelse over den danske lærde statsskoles lærerpersonale siden 1818*¹⁾. Rønne statsskoles program 1906.

C. H. Styhr og H. F. Øllgaard: *Filolog- og magisterstat*¹⁾. 1907.

B. Kordes: *Lexikon der jetztlebenden Schleswig-Holsteinischen und Eutinischen Schriftsteller*. Slesvig 1797.

D. L. Lübker og H. Schröder: *Lexikon der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen und Eutinischen Schriftsteller von 1796 bis 1828*. Altona 1829.

¹⁾ Maa benyttes med varsomhed paa grund af de ikke faa unøjagtigheder: se noterne til § 1, hvor der jo dog kun omtales et ringe antal af de i ovennævnte skrifter biograferede personer.

H. Schröder: *Nachträge und Register zu dem Lexikon der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen und Eutinischen Schriftsteller von 1796 bis 1828*. Slesvig 1831.

E. Alberti: *Lexikon der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen und Eutinischen Schriftsteller von 1829 bis Mitte 1866*. Kiel 1867—68.

C. V. Bruun: *Bibliotheca danica 1482—1830*. I—III; 1872—90.

Ledet af disse skrifter, af Universitetsbibliotekets bogfortegnelser og kataloger, samt for den nyeste tids vedkommende af *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* har jeg udarbejdet literaturfortegnelsen, idet tillige de i betragtning kommende tidsskrifter er gennemgaaede bind for bind, saafremt de var mig tilgængelige. Jeg har ligeledes bestræbt mig for selv i hvert fald at se de særskilt udgivne skrifter, naar dette var muligt.

Hertil kommer endvidere for de biografiske notisers vedkommende benyttelsen af specialhistoriske skrifter, dagblade og tidsskrifter, meddelelser fra forskellige autoriteter samt endelig en mængde oplysninger fra forfatterne selv eller deres paarørende og venner.

Jeg har fundet fejl i alle de af mig benyttede skrifter: flere tidsskriftsredaktioner kan end ikke undgaa fejl i indholdsfortegnelserne til de enkelte bind, fortegnelsen over Oppermanns skrifter (*Tidsskrift for matematik* (5) 1, p. 143—144) indeholder to fejl o. s. v. Da jeg her behandler mere end fire hundrede forfattere¹⁾ med ialt mere end to tusende skrifter²⁾, maa jeg derfor paa forhaand resignere i bevidstheden om, at der vel desværre, trods al omhu, i mit skrift findes flere fejl end de af mig bemærkede³⁾.

Her er hverken tiden eller stedet til at fælde nogen dom over eller give nogen kritik af de citerede arbejder; men jeg kan dog ikke afholde mig fra at fremsætte en almindelig bemærkning:

Det har virket nedslaaende paa mig, og det maa virke nedslaaende paa enhver, for hvem det ligger paa sinde, at dansk aandsliv dog skal betyde noget i det store almindelige kulturarbejde, at se, hvor ringe videnskabelig betydning den langt overvejende del af disse mange arbejder i virkeligheden har haft⁴⁾.

Det er endvidere forbavsende at se, hvor forsvindende lille en del af disse arbejder, der er publiceret paa en saadan maade, at de *kan* faa betydning for videnskabens udvikling i almindelighed;

¹⁾ Nøjagtig 407 forfattere.

²⁾ Nøjagtig 2159 + 17 oversættelser og tekstudgaver.

³⁾ Jeg anmoder læseren om straks at rette i henhold til de i *Tilføjelser og rettelser* p. 187—188 givne korrektioner og tilføjelser.

⁴⁾ Ved afslutningen af *Tidsskrift for matematik* (5) 6, p. 231; 1889) siger f. eks. redaktionen (Gram og Zeuthen): »Det (tidsskriftet) har vel ikke indeholdt mange artikler, som har ført videnskaben i det hele fremad, nogle har der dog været, og ikke faa, som vilde have været en pryd ogsaa for et rent videnskabeligt tidsskrift.«

At *Nyt tidsskrift for matematik* i almindelighed betegner en betydelig niveausænkning i sammenligning med forgængeren, vil vist enhver indrømme mig. Er det mon derfor ikke et spild baade af kræfter og penge at udarbejde og bekoste et register til disse tidsskrifter?

ti reglen er omtrent den, at selv de danske matematikere, der herhjemme nyder den største anseelse, hver især kun har forelagt den internationale matematiske verden ganske enkelte arbejder.

Vor store foregangsmand paa dette omraade, professor H. G. Zeuthen¹⁾ har her ikke fundet mange efterfølgere, og det er dog saaledes, at et matematisk arbejde trykt paa dansk eller blot udgivet herhjemme, kun har liden eller næsten ingen chance for at faa nogen betydning udenfor vor egen lille kres.

Det bliver derfor vore unge matematikers sag at bidrage deres til, at dansk matematik i det store internationale fremskridtsarbejde repræsenteres af mere end ganske enkelte, isoleret staaende forskere! Heldigvis synes de unge alt at have set, at de i den henseende maa arbejde langt intensivere end de fleste af deres forgængere.

Idet jeg her ved afslutningen maa bede de forskellige personer og de institutioner, der saa beredvillig har givet mig oplysninger — ikke en eneste forespørgsel er forbleven ubesvaret — modtage en fælles tak, skylder jeg dog at bringe Universitetsbibliotekets embedsmænd en særlig tak for den elskværdighed, de alle lige fra overbibliotekaren Dr. S. Larsen til den yngste funktionær har vist mig, for de raad og oplysninger, de har givet mig, og for det visselig ikke ringe arbejde, mine forskninger har voldt adskillige af dem. Tillige beder jeg trykkeriets chef, Hr. cand. polyt. M. A. Hannover, modtage min bedste tak for den interesse, han har vist ogsaa dette mit noget egenartede arbejde.

¹⁾ Jeg kan i denne sammenhæng ikke undlade at bemærke, at Julius Petersens skæmtende bemærkning om, at »familien« Petersen har udrettet mere end »familien« Zeuthen, i hvert fald ikke gælder for matematikens vedkommende, selv om den maaske ellers i almindelighed vel nok er rigtig.

INDHOLDSFORTEGNELSE.

	Side
Kapitel I. Bibliografi med biografiske notitser.	
§ 1. Arbejder af enkelt forfatter	1
§ 2. Arbejder af flere forfattere	152
§ 3. Oversættelser og tekstudgaver	155
Kapitel II. Universitetslærere og doktorer.	
§ 4. Universitetslærere i matematik, fysik og astronomi	156
§ 5. Privatdocenter i matematik og astronomi 1800—1909	158
§ 6. Doktordisputater 1800—1909	160
Kapitel III. Institutioner knyttede til Universitetet.	
§ 7. Astronomisk observatorium	164
§ 8. Lærere i de matematiske fag ved Polyteknisk læreanstalt	165
Kapitel IV. Matematiken ved Universitetet.	
§ 9. Perioden 1801—1813	166
§ 10. Perioden 1814—1832	168
§ 11. Perioden 1833—1856	169
§ 12. Perioden 1857—1886	172
Kapitel V. De militære højskoler.	
§ 13. Ingeniør- og Artillerikorpsset	174
§ 14. Den Kgl. militære højskole	176
§ 15. Hærens officerskole	178
§ 16. Søværnets officerskole	181
Supplement til § 1	183
Tilføjelser og rettelser	187
Register over forfatternavne	189
Forfatteres navneforandringer	194
Forkert forfatternavn	194

KAPITEL I.

Literaturfortegnelse med biografiske notitser.

§ 1. Arbejder af enkelt forfatter.

Johan Gottlieb Julius Aagaard,

f. $26/4$ 1847 i Odense, 1865 gennemgaaet Hærens elevskole, derefter indtil 1884 ansat under Generalstaben, siden 1882 lærer ved Det tekniske selskabs skole, siden 1896 tillige ved Kunstakademiet.

Hjælpe middel ved tegneundervisningen.

1. Haandbog i geometriske konstruktioner. 1889.

Ingvard Theodor Aasted,

f. $11/4$ 1855 i Løgstør, 1870—75 i urmagerlære, 1876—82 privatlærer, 1882 første del af polyteknisk eksamen, 1887 adjunkt, 1906 overlærer ved statsskolen i Rønne.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Udvidelse af opgave 5 (Nicoles række)¹⁾. 1, p. 58—61; 1890.
2. Et bevis for Eulers sætning. 4, p. 139—140; 1893.
3. Nogle sætninger som indledning til den projektive geometri. 6, p. 1—16; 1895.
4. Rent og blandet periodiske dicimalbrøker behandlede under et. 13, p. 45—46; 1902.
5. Om afstandene fra centrum i en trekants omskrevne cirkel til centrene i de cirkler, der rører trekantens sider. 13, p. 108—110; 1902.

Valdemar Gustav Andersen,

f. $30/3$ 1876 i København, sømand, 1895 almindelig, 1896 udvidet styrmandseksamen, 1899 eksamen i matematik og fysik ²⁾, 1901 lærer ved Københavns navigationsskole, død $28/4$ 1908.

¹⁾ Historie de l'Académie (Paris) 1727, p. 257—268. Se min Handbuch der Theorie der Gammafunktion, p. 77; Leipzig 1906.

²⁾ Denne eksamen fordres af den, der vil være lærer ved Københavns navigationsskole.

Tidsskrift for søvæsen.

1. Himmellegemernes højdeforandring og azimutforandring. 76, p. 138—151; 1905.
2. Om fejl i azimuten, forårsaget ved fejl i højden. 76, p. 431—440; 1905.

Hans Albert Andresen,

f. $\frac{28}{4}$ 1834 i København, 1854 student, 1861 cand. polyt., 1858—73 lærer og inspektør ved borgerdydskolen paa Kristianshavn, 1871 beregner, 1888 direktør ved »Statsanstalten«, entlediget 1907.

Matematisk begynderbog.

1. Vejledning til opfattelse af grundformerne i rummet. 15 s. 8°; 1863. Desuden redaktør af Den tekniske forenings tidsskrift.

Jacob Andreas Andresen,

f. $\frac{5}{5}$ 1798 paa Rygaard ved Gentofte, 1814 student, 1817—18 konstitueret ved Aalborg katedralskole, 1820 konstitueret, 1826 adjunkt ved Slagelse lærde skole, død $\frac{20}{5}$ 1832¹⁾.

Slagelse lærde skoles program.

1. De platoniske legemer, analytisk behandlede. 50 s. 8°; 1829.

Carl Christopher Georg Andræ²⁾,

f. $\frac{14}{10}$ 1812 i Hjærtbjerg paa Møen, oberstløjtnant, 1842—54 lærer ved Den kgl. militære højskole, 1854—58 finansminister, 1856—57 tillige konsejlspræsident, 1853—84 direktør for Den danske gradmaaling, død $\frac{2}{2}$ 1893.

1853 medlem af Videnskabernes selskab, 1879 æresdoktor ved Københavns universitet.

Aftryk af Den danske gradmaaling.

1. Teorien for udjævning af et geodætisk triangelnæt. 1867.
2. Teorien for udmaaling af vinkler ved repetitionsmetoden. 1872.
3. Formler til beregningen af bredde, længde og azimut paa sfæroiden. 1878.

Problèmes de haute géodésie.

4. Formation et calcul des triangles géodésiques. 52 s. 4°; 1881.
5. Calcul des latitudes, des longitudes et des azimuts sur le sphéroïde. 55 s. 4°; 1882.
6. Détermination du sphéroïde terrestre par la combinaison des mesures géodésiques avec les opérations astronomiques. 56 s. 4°; 1883.

Tidsskrift for krigsvæsen.

7. Anvendelse af principet for de mindste kvadraters metode paa bestemmelsen af skudsikkerheden ved skydning mod vertikale skiver. 1856, p. 46—61.

¹⁾ Efter Erslew; Koefoed har dødsdagen 29 maj.

²⁾ A. var blandt det første hold dimittender fra Den kgl. militære højskole (1832). Fortegnelsen over Andræs skrifter skyldes general Madsen.

Meddelelser fra Det kgl. medicinske selskab. Ny række.

8. Bemærkninger ved højdelisterne over det værnepligtige mand-skab i 1ste sjællandske distrikt¹⁾. 1, p. 256—261; (1846—47) 1848.

Videnskabernes selskabs oversigter.

9. Om de projektive forvandlinger, ved hvilke fladeindholdene be-
vares uforandret²⁾. 1853, p. 78—94.
10. Om beregningen af bredde, længde og azimuth paa sfæroiden.
1858, p. 230—269.
11. Om rækkeudviklingen af de formler, der tjener til bestemmelsen
af geodætiske positioner paa den sfæroidiske jordoverflade. 1859,
p. 27—70.
12. Udvidelse af en af Laplace i *Mécanique céleste* angiven metode
for bestemmelsen af en ubekendt størrelse ved givne umiddel-
bare iagttagelser. 1860, p. 198—235.
13. Om den approksimative beregning af bestemte integraler³⁾. 1867,
p. 165—201.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

14. Fehlerbestimmung bei der Auflösung der Pothenotschen Auf-
gabe mit dem Messtische. 47, col. 193—202; 1858.
15. Formeln zur Berechnung der geodätischen Breiten, Längen und
Azimuthe auf dem Erdsphäroid. 50, col. 161—168; 1859.
16. Fernere Entwicklung der in Nr. 1187 behandelten geodätischen
Formeln⁴⁾. 53, col. 369—380; 1860.
17. Schreiben an den Herausgeber der Astronomischen Nachrichten
über den Fehler wiederholter Messungen⁵⁾. 74, col. 283—284;
1869.
18. Ueber die Bestimmung des wahrscheinlichen Fehlers durch ge-
gebenen Differenzen von m gleich genauen Beobachtungen einer
Unbekannten. 79, col. 257—272; 1872.

Se desuden *Den danske gradmaaling* bd. I—IV og referater
i den evropæiske gradmaalings generalberetninger.

Joachim Ludvig Phister Ankjær,

f. $\frac{7}{1}$ 1868 i Aalborg, 1886 student, død $\frac{14}{6}$ 1891.

Tidsskrift for matematik.

1. Uendelig fjærne rumelementer. (5) 6, p. 52—55; 1889.
2. Løsning af en opgave (Sturm: Cours d'analyse). (5) 6, p. 55—
57; 1889.

¹⁾ Et afsnit af Thune: Om den fuldvoksne værnepligtige bondeungdoms
højde i Danmark, p. 242—264. Den smukke metode, Andræ her udvikler,
er senere uddybet i hans ovennævnte arbejde nr. 12.

²⁾ Aftrykt i *Tidsskrift for matematik* (2) 2, p. 75—86; 1866.

³⁾ Uddrag i *Tidsskrift for matematik* (2) 4, p. 24—30; 1868.

⁴⁾ Se ovenstaaende arbejde nr. 15.

⁵⁾ Et paa dansk skrevet, stærkt angreb paa W. Jordan.

Axel Gunno Arneberg,

f. $\frac{8}{12}$ 1855 i København, 1874 student, siden 1877 lærer ved københavnske skoler.

Tidsskrift for matematik.

1. Integration af en differentiaalligning. (5) 3, p. 168—175; 1885.

Heinrich Louis d'Arrest,

f. $\frac{13}{8}$ 1822 i Berlin, 1848 observator i Leipzig, 1857 ordinær professor i astronomi ved Københavns universitet, død $\frac{14}{6}$ 1875.

1858 medlem af Videnskabernes selskab, desuden medlem af Kgl. svenska Vetenskaps-Akademien i Stockholm, af akademierne i München og St. Petersburg og Associate of the Royal Astronomical Society. 1850 æresdoktor ved universitetet i Leipzig.

Videnskabernes selskabs oversigter.

1. Simplifikation af et Besselsk teorem vedrørende aberrationsfænomenet¹⁾. 1863, p. 29—33.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

2. Notiz über eine Eigenschaft des parallaktischen Winkels. 35, col. 25—30; 1853. 37, col. 409—412; 1854.
3. Zwei Formeln zur sphärischen Trigonometrie. 35, col. 281—284, 299; 1853.
4. Ueber eine spärliche Kurve, welche durch den Auf- und Untergang der Sterne bedingt ist. 35, col. 345—348; 1853.
5. Einige neue Eigenschaften der loxodromischen Linie. 36, col. 351—358. 1853.
6. Bemerkung die Lemniskate betreffend. 37, col. 203—204; 1854.
7. Ueber eine neue Erzeugungsweise der Cassinischen Planetenbahnen²⁾. 38, col. 199—202; 1854.
8. Beitrag zur Methode der kleinsten Quadrate. 41, col. 35—40; 1855.
9. Ueber die Linien gleicher Präcession in Geradeaufsteigung. 41, col. 97—102; 1855.
10. Ueber das Problem der kürzesten Dämmerung. 46, col. 70—74; 1857.
11. Bemerkung betreffend die Berechnung der Gewichte bei Bestimmungen dreier Unbekannten bei der Methode der kleinsten Quadrate. 47, col. 17—20; 1858.
12. Eine neue Erzeugungsweise der Fokalpunkte der Cassinoïden. 66, col. 135—136; 1866.

Desuden omfattende kataloger og andre arbejder af astronomisk indhold.

¹⁾ Uddrag i *Astronomische Nachrichten* 59, col. 231—232; 1863.

²⁾ Aftrykt i *Tidsskrift for matematik* (2) 2, p. 13—16; 1866. Bemærkninger i samme bind af Tytschen (p. 16) og Zeuthen (p. 97—98).

Jens Simmelkjær Asmussen,

f. $\frac{20}{5}$ 1855 paa Vestermølle ved Skanderborg, 1878 cand. math. lærer, 1882 timelærer, 1883 konst., 1885 adjunkt, 1903 overlærer ved Aalborg katedralskole.

Elementær lærebog.

1. Tilføjelser til aritmetiken. 16 s. 8°; Aalborg 1890 (uden forfatternavn).

Michael Rodevald Gjørup Assens,

f. $\frac{10}{6}$ 1824 i Hejlskov ved Skive, 1840 student, 1844 cand. theol., 1846 konst., 1847—58 adjunkt ved Aalborg katedralskole, siden 1858 sognepræst og provst, entlediget 1899.

Elementær lærebog.

1. Aritmetikens begyndelsesgrunde. 83 s. 8°; 1852. 4. udg. 1884.

Peter Atke¹⁾,

f. $\frac{20}{2}$ 1878 i Krinderup ved Slangerup, 1897 skolelærereksamen, lærer ved forskellige realskoler, siden 1906 ved Nakskov skolevæsen.

Elementær lærebog.

1. Supplement til brug ved undervisningen i aritmetik. 8 s. 8°. Skelskør 1899. (man.)

Lars Bache,

f. $\frac{27}{2}$ 1833 i Kallundborg, 1850 student, premierløjtnant, 1863 cand. juris²⁾, 1863—1873 auditor, siden 1873 assessor i Kriminal- og politiretten, entlediget 1898, død $\frac{16}{6}$ 1903.

Tidsskrift for matematik.

1. Kort udsigt over deskriptivgeometriens historie. 2, pp. 88—93, 129—139; 1860.
2. Nogle egenskaber ved de plane keglesnit, udledte ved ren geometri. 3, p. 25—29; 1861.

Aage Hjalmar Bang,

f. $\frac{21}{5}$ 1874 i Mariibo, 1893 student, 1898 magisterkonferens, siden 1898 assistent i »Danmark«.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Nyt bevis for, at ligningen $x^4 - z^4 = y^4$ ikke kan have rationale løsninger. 16, p. 35—36; 1905.

¹⁾ Hed tidligere Peter Petersen.

²⁾ Bache var 1861 ved Kellners afgang blandt ansøgerne til lærerposten i deskriptivgeometri ved Den kgl. militære højskole; til denne post havde han forberedt sig ved omfattende studier blandt andet i Frankrig (paa højskolens foranstaltning). I sin forbitrelse over at blive forbigaaet af L. Knudsen afbrød Bache sin militære løbebane, og den 28aarige premierløjtnant læste, boende paa et kvistværelse, til juridisk eksamen.

Alfred Sophus Bang,

f. $21/4$ 1866 i København, 1889 student, 1891 magisterkonferens, lærer, 1894–99 ved Hammel realskole, 1900–01 ved Marselisborg kostskole, siden 1902 ved kursus i København.

Tidsskrift for matematik.

1. Relation mellem siderne i en trekant, hvis vinkler tilfredsstiller den lineære relation $\alpha A + \beta B + \gamma C = nR$. (5) 2, p. 53–59; 1884.
2. Talteoretiske undersøgelser. (5) 4, pp. 70–80, 130–137; 1886.
3. Nogle maksimumsproblemer i den ikke-euklidiske geometri. (5) 5, p. 136–141; 1887.
4. Løsning af nogle konstruktionsopgaver. (5) 5, p. 153–155; 1887.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

5. Bevis for Brianchons sætning. 3, p. 70–72; 1888.

Nyt tidsskrift for matematik A.

6. En geometrisk sætning. 1, p. 102–103; 1890.
7. Om en sætning af Fermat. 4, p. 105–107; 1893.
8. Nogle talopgaver. 6, p. 129–131. 1895.
9. Nogle algebraiske identiteter. 8, p. 1–3; 1897.
10. Om halveringslinierne i en trekant. 9, p. 103–104; 1898.
11. Tilnærmet kvadratur af cirkel. 11, p. 14–15; 1900.
12. Nogle gamle talopgaver. 15, p. 107–108; 1904.

Nyt tidsskrift for matematik B.

13. Om primtal af bestemte former. 2, p. 73–82; 1891.
14. Om en tredjegradsligning. 4, p. 57–59; 1893. 9, p. 94–96; 1898.
15. Nyt bevis for reciprocitetssætningen. 5, p. 92–96; 1894.
16. Om ligningen $\varphi_n(x) = 0^1$. 6, p. 6–12. 1895.

Christian Gjørtz Bastrup,

f. $25/1$ 1872 i Kolding, premierløjtnant i flaaen, 1900–02 lærer ved Hærens officerskole, 1902–06 ved Søværnets elevskole, siden 1906 ved Søværnets officerskole.

Lærebøger for Søværnets officerskole.

1. Ballistik. 138 s. 8°; 1906.
2. Konstruktionslære. 198 s. 8°; 1906.

Richard William Bauer,

f. $30/3$ 1828 i København, kommandør, 1856–69 underdirektor for maskin-, hus- og vandbygningsvæsenet, derefter meddommer og eksaminator ved styrmansseksamen, død $5/4$ 1904.

Opgavesamling og logaritmetabeller.

1. Samling af matematiske opgaver²⁾. 183 s. 8°; 1856.

¹⁾ Ligningen, der bestemmer de primitive n^{te} enhedsrødder.

²⁾ Forord af C. E. Mundt.

2. Femcifrede logaritmer. 56 s. 4°; 1876.
 3. Fircifrede logaritmer og antilogaritmer. 4 s. 8°; 1879.
- Desuden nautiske skrifter og andre tabelværker.

Nicolai Severin Baumann,

f. $\frac{13}{1}$ 1836 i Hedensted ved Vejle, 1855 student, privatlærer, død $\frac{10}{1}$ 1901.

Samling af eksamensopgaver.

1. Matematiske opgaver til almindelig forberedelseseksamen. 1887; 3. udg. 1894.

Se desuden Maanedsskrift for den elementære matematik.

Carl Ludvig Bendz,

f. $\frac{4}{1}$ 1797 i Odense, kaptejn, lærer ved Den kgl. militære højskole fra 1830¹⁾ til sin død $\frac{7}{10}$ 1843.

1834 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebøger for Den kgl. militære højskole.

1. Ledetraad ved forelæsningerne i den matematiske analyse. 1830—32. Sfærisk trigonometri, 19 s. 4° (aut.). Funktionslære, 175 s. 4° (aut.). Differential- og integralregning, 87 s. 4°. Analytisk geometri, 102 s. 4°. Rationel mekanik, 112 s. 4°.
2. Sfærisk trigonometri. 8 s. 8°; 1838.
3. Ledetraad ved undervisningen i den matematiske analyse og den rationelle mekanik. 1838 (man.). Funktionslære, 144 s. 8°. Analytisk geometri, 67 s. 8°. Mekanik, 151 s. 8°.

Henrik Ferdinand Bennike,

f. $\frac{3}{10}$ 1852 i København, oberstløjtnant, 1893—1905 lærer ved Hærens officerskole.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Analytisk geometri. 109 s. 4° (aut.). 1900.
2. Foredrag over algebraiske ligninger og indledningen til infinitesimalregningen. 128 s. 4° (aut.). 1901.

Peter Christian Berg,

f. $\frac{26}{6}$ 1808 i Repstrup ved Vejle, 1827 student, 1832 cand. theol., 1833—54 lærer ved Landkadetakademiet, 1854 sognepræst i Sverborg, død $\frac{15}{11}$ 1858.

Lærebøger for Landkadetakademiet.

1. De første grunde i den almindelige aritmetik²⁾. 1835; 4. udg. 1860.

¹⁾ Højskolen, ved hvis planlægelse Bendz spillede en fremtrædende rolle, stiftedes 1830.

²⁾ Anmeldt af A. B. Hoffmeyer i »Maanedsskrift for literatur« 15, p. 266—278; 1836 og sammen med nr. 2, tillige af P. D. Broager i samme tidsskrift 19, p. 74—87; 1838.

I sin ovennævnte anmeldelse raillerer Hoffmeyer over Fallesen, der replicerer i forordet til »Eksempler og tillæg« (Fallesen nr. 3), hvorefter

2. Samling af matematiske opgaver. 1836. I aritmetik og algebra i 5 udg. 1889. II plangeometri og trigonometri. 1848.
3. Lærebog i den plane geometri. 1837, 2. udg. 1851.
4. Lærebog i stereometri og plantrigonometri. 1841.
5. Ledetraad ved den første geometriske undervisning. 1842, 2. udg. 1852.
6. Metodisk ordnede opgaver. 1847.
7. Lærebog i den sfæriske trigonometri. 1852.
Se endvidere oversættelsen i § 3; desuden et pædagogisk arbejde.

Bertel Peder Bertelsen,

- f. $11\frac{1}{4}$ 1873 i Hedegaard, Hjortlund sogn, 1891 student, 1901 skoleembedseksamen, 1901 lærer ved Kolding private realskole.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Et særegent koordinatsystem. 8, p. 21—27; 1897.
2. Potensbrøker. 16, p. 41—44; 1905.

Nyt tidsskrift for matematik B.

3. Additionssubstitutioner i algebraiske ligninger. 9, p. 84—94; 1898.

Niels Peter Johan Bertelsen,

- f. $17\frac{8}{8}$ 1869 i Ho, 1889 polyteknisk adgangseksamen, aktuar, siden 1888 assistent i »Landmandsbanken«, 1897—1907 kontrolbogholder i »Hafnia«, siden 1907 medlem af kontroludvalget i »Arbejdsgivernes ulykkesforsikring«.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Om den nøjagtighed, der opnaas ved tabelopslag i fir cifrede logaritme- og antilogaritmetabeller. 16, p. 65—74; 1905.

Acta mathematica. Stockholm.

2. Sur quelques calculs concernant les nombres premiers¹⁾. 17, p. 301—314. 1893.

Se endvidere Bertelsen og Steffensen i § 2.

Hoffmeyer svarer med et angreb i tillægsblad til »Københavnsposten« nr. 10; 1838.

Ramus anmelder dernæst Fallesens eksempler og tillæg i »Maanedsskrift for literatur« 19, p. 64—73; 1838 og fremsætter deri behørig angreb, hvorpaa Hoffmeyer udgiver en piece af Berg: »Erklæringer og bemærkninger foranledigede ved ytringer i Fallesens eksempler og tillæg.« 1838.

Ramus replicerer i »Fornødne oplysninger« 1838; Berg og Hoffmeyer svarer i »Bemærkninger i anledning af Hr. professor Ramus's saakaldte »fornødne oplysninger««, 1838.

Denne polemik, der er ret skarp i formen, giver interessante bidrag til bedømmelsen af de stridende parter og af matematikens standpunkt her i landet paa den tid. Ramus, der skildres som en »fast karakter«, optræder som en myndig og stridbar mand. Sammenlign hans recensioner i »Tidsskrift for literatur og kritik« 1839 I, p. 199—222.

Broager har aabenbart vovet sig vel langt ud i sin iver for at angribe Berg.

¹⁾ Udgivet af J. P. Gram.

Laurids Hansen Bie,

f. $\frac{13}{11}$ 1821 i Vejle amt, 1841 skolelærerereksamen, 1859—62 statens kursus i matematik og fysik, 1842—57 lærer ved folkeskolen i Gedved, siden 1857 ved Aalborg borgerskole, entlediget 1889, død $\frac{7}{10}$ 1897.

Elementær lærebog.

1. Aritmetik, indeholdende ciffer- og bogstavregning i hele tal og brøk, proportioner, decimalbrøk, roduddragning og ligninger. 39 s. 8°; 1866.

Tidsskrift for matematik.

2. Kongruenser og deres anvendelse i den ubestemte analyse. (4) 2, p. 161—178; 1878.
3. Prøver af kunsten at danne regneopgaver, hvis resultater er læreren bekendt. (4) 3, p. 131—134; 1879.

Nyt tidsskrift for matematik A.

4. Kombinationslære, en fremstilling til brug ved selvstudium. 6, p. 81—126; 1895.

Peter Christian Biel,

f. $\frac{14}{1}$ 1794 i Humtrup, Tønder amt, 1815—23 paa en militærskole, privatlærer i Slesvig, 1852—58 slusevogter ved kanalen i Rendsborg.

Elementære lærebøger.

1. Die Vorschule der Algebra. Slesvig 1823.
2. Resultate der Beispiele der verschiedenen Rechnungsarten in der Vorschule der Algebra. Slesvig 1823.

Formelsamling og tabeller.

3. Praktisch-matematischer Ratgeber oder Formelsammlung für Mathematiker. Altona 1829.
4. Tafel um den Logarithmen von $(x + 1) : (x - 1)$ zu finden. 1829.

Christian Henrik Biering,

f. $\frac{3}{2}$ 1813 i Stubbekøbing, 1831 student, 1838 cand. polyt., 1838 konst., 1840 adjunkt ved Rønne lærde skole, 1841—44¹⁾ ved Aalborg katedralskole, 1846 ansat som adjunkt ved Horsens lærde skole men døde forinden tiltrædelsen $\frac{13}{9}$ 1846.

Doktordisputats²⁾.

1. Historia problematis cubi duplicandi, specimen historico-mathematicum. 59 s. 4°; 1844.

Desuden en lærebog i »mekanik« (mekanisk fysik), samt skrifter over kemiske og andre æmner.

¹⁾ Entlediget uden pension.

²⁾ Der forsvaredes, uden at forfatteren fik graden; se nærmere i § 6.

Frederik Moritz Bing,

f. $\frac{31}{12}$ 1839 i København, 1862 cand. polyt., 1862—65 lærer, 1865—70 i praktisk virksomhed, derefter direktør i »Statsanstalten«.

Tidsskrift for matematik.

1. Et brudstykke af funktionslæren. 4, pp. 129—138, 154—158, 171—183; 1862.
2. Overfladeberegning med polære koordinater. (3) 4, p. 164—165; 1874.
3. Om aposteriorisk sandsynlighed¹⁾. (4) 3, pp. 1—22, 66—70, 122—131; 1879.

Se desuden under Thiele note 1; endvidere sammen med Julius Petersen statsøkonomiske skrifter.

Alexander William Bjarnov²⁾,

f. $\frac{24}{2}$ 1874 paa Frederiksberg, 1894 student, 1901 cand. polyt., ingeniør.

Ingeniøren.

1. Anordning til et bevægeligt stemmeværk. Rørstemmeværker. 11, p. 223—226; 1902.

Hans Outzen Bjørn,

f. $\frac{14}{12}$ 1777 i Tørning len i Norge, 1796 student, 1816 doktorgraden³⁾, 1802 adjunkt, 1806 overlærer ved Odense katedralskole, 1817—41⁴⁾ rektor for Nyborg lærde skole, død $\frac{15}{5}$ 1843.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i aritmetiken med hosføjede eksempler. I—III. Odense 1806—10. I i 4. udg. 1835. II—III i 3. udg. 1820—23.
2. Materialer til samtaler over genstande af den plane geometri. Odense 1811, 1813.
3. Lærebog i geometrien indeholdende plangeometri, stereometri og plantrigonometri. Odense 1811; 4. udg. 1854.

Desuden skrifter af historisk og pædagogisk indhold.

Axel Anthon Bjørnbo⁵⁾,

f. $\frac{20}{4}$ 1874 i København, 1891 student, 1893—98 lærer, 1901 doktorgraden ved universitetet i München, 1902 ansat, 1905 underbibliotekar ved Det kgl. bibliotek.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Cirkelns kvadratur hos grækerne. 5, pp. 52—56, 84—89; 1894.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

2. Al-Chwārizmī's trigonometriske tavler, p. 1—17.

¹⁾ Bemærkninger af L. Lorenz, samme bind, pp. 57—66, 118—122.

²⁾ Tidligere Alexander William Rasmussen.

³⁾ Se nærmere i § 6.

⁴⁾ Nyborg lærde skole nedlagdes 1841.

⁵⁾ Tidligere Axel Anthon Christensen.

Bibliotheca mathematica. Leipzig.

3. Hat Menelaos aus Alexandria einen Fixsternkatalog verfasst? (3), 2, p. 196–212; 1901.
4. Ueber zwei mathematische Handschriften aus dem XIV Jahrhundert. (3) 3, p. 63–75; 1902.
5. Hermannus Dalmata als Uebersetzer astronomischer Arbeiten. (3) 4, 130–133; 1903.
6. Ein Lehrgang der Mathematik und Astrologie im Mittelalter. (3) 4, p. 288–290; 1903.
7. Ueber ein bibliographisches Repertorium der handschriftlichen mathematischen Literatur des Mittelalters. (3) 4, p. 326–333; 1903.
8. Die mathematischen San Marcohandschriften in Florenz ¹⁾. (3) 4, p. 238–245; 1903. 6, p. 230–238; 1905.
9. Gerhard von Cremonas Uebersetzung von Alkwarizmis Algebra und von Euklids Elementen. (3) 6, p. 239–248; 1905.

Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik. Leipzig.

10. Studien über Menelaos's Sphärik. Beiträge zur Geschichte der Sphärik und Astronomie der Griechen ²⁾. 14, p. 1–154; 1902.
11. Ioannis Vernerii de triangulis sphaericis libri quatuor. De meteoroscopiis libris sex in recensione Georgii Ioachimi Rhetici I: De triangulis sphaericis ³⁾. 24, XVI + 184 s.; 1907.

Jürgen Blatt,

f. $\frac{24}{8}$ 1735 i Flensburg, administrator af godset Løjtmark i Svanen, død $\frac{19}{2}$ 1807.

Opgavesamling

1. Sammlung einiger grösstenteils algebraischen Aufgaben durch besondere Kunstgriffe kürzer aufgelöst. Slesvig 1800.

Severin Janus Bloch,

f. $\frac{14}{3}$ 1839 paa Fussingø, 1861 landinspektøreksamen, landinspektør, senere proprietær, død $\frac{13}{9}$ 1899.

Særskilt udgivet skrift.

1. Om uundgaaelige fejl i de til landinspektørernes forretninger henhørende arealberegninger. 61 s. 8°; 1886.

Harald August Bohr,

f. $\frac{22}{4}$ 1887 i København, 1904 student, 1909 magisterkonferens.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Om en udvidelse af en kendt konvergenssætning. 20, p. 1–4; 1909.

¹⁾ Fortsættes.

²⁾ Inauguraldissertation.

³⁾ Fortsættes.

Videnskabernes selskabs oversigter.

2. Recherches sur la multiplication de deux intégrales définies prises entre des limites infinies. 1908, p. 213—232.

Comptes rendus. Paris.

3. Sur la série de Dirichlet. 148, p. 75—80; 1909.

Boie Boiesen,

f. $\frac{10}{1}$ 1834 i Sommersted sogn i Slesvig, 1853 skolelærereksamen, lærer, siden 1859 i Lystofte, entlediget 1907.

Elementær lærebog.

1. Trigonometri for hvermand. 19 s. 8°; Nykøbing F. 1886.

Erdmann Peter Bonnesen,

f. $\frac{29}{10}$ 1846 i København, 1864 student, 1873 cand. polyt., 1873—81 ingeniør, 1881—89 fabrikcejer. 1870—71 assistent, 1888 docent, 1902 professor i tegning, 1892 tillige docent i opvarmning og ventilation, alt ved Polyteknisk læreanstalt.

Lærebøger for Polyteknisk læreanstalt.

1. Opvarmning og ventilation. 310 + 17 s. 4° (aut.) med planer og diagrammer. 1901.
2. Afbildningsmetoder. 80 s. 8° med 13 planer; 1905.

Den tekniske forenings tidsskrift.

3. Om beregningen af metaltermometre. 7, p. 26—30; 1883—84.

Tommy Bonnesen,

f. $\frac{27}{3}$ 1873 i København, 1892 student, 1896 magisterkonferens, 1902 doktorgraden, lærer, siden 1906 bestyrer af borgerdydskolen i Stockholmsgade.

Elementære lærebøger.

1. Geometri for mellemskolen. 136 s. 8°; 1904¹⁾.
2. Aritmetik for mellemskolen. 112 s. 8°; 1904¹⁾.
3. Matematik for de sproglige gymnasier. 142 s. 8°; 1907.

Doktordisputats.

4. Analytiske studier over ikke-euklidisk geometri. 103 s. 8°; 1902.

Nyt tidsskrift for matematik A.

5. Om kongruens. 15, p. 1—9; 1904.

Nyt tidsskrift for matematik B.

6. Systemer af keglesnit, der har dobbelt røring med to faste keglesnit. 9, p. 25—36; 1898.
7. Geometriske konstruktioner paa kuglefladen²⁾. 10, pp. 1—13, 25—35; 1899.

¹⁾ Uden aarstal.

²⁾ Tilkendt universitets guldmedalje.

8. Bemærkninger om en hovedsætning i den elementære plangeometri. 11, p. 25—32; 1900.
9. Bevis for sætningen om applikable flader. 12, p. 33—37; 1901.
Videnskabernes selskabs oversigter.
10. Sur les séries linéaires triplement infinies de courbes algébriques sur une surface algébrique. 1906, p. 281—293.
L'enseignement mathématique. Paris og Genf.
11. Remarques sur l'idée de congruence. 6, p. 284—291; 1904.

Simon Christian Borch,

f. $\frac{20}{3}$ 1847 i København, 1870 cand. polyt., ingeniør, 1882—91 fabrikejer. 1872—73 assistent ved undervisningen i maskinkonstruktion, 1874 docent i teknisk mekanik og maskinlære, 1894 professor i sidstnævnte fag, alt ved Polyteknisk læreanstalt.

Forelæsninger ved Polyteknisk læreanstalt.

1. Forelæsninger over maskinlære. I—II, 234 + 263 s. 8° med 7 + 10 planer, 1880—85. I i 4. udg., 622 s. 8°, 27 planer, 1903; II i 3. udg., 458 s. 8°, 1903. III i 3. udg., 318 s. 8°, 15 planer, 1902.

Tidsskrift for matematik.

2. Den Wattske centrifugalregulator. (3) 4, p. 3—9; 1874.
Se desuden Hummel og i § 2 Borch og Holmberg.

George Victor Borgen,

f. $\frac{14}{5}$ 1840 i København, 1858 student, løjtnant, 1870 magisterkonferens i fysik, 1863 ansat, 1870 fast ansat, 1884 viceinspektør, 1890 inspektør ved Københavns offentlige skolevæsen, død $\frac{1}{9}$ 1903.

Lærebøger for borger- og almueskoler.

1. Geometri nærmest til brug for borger- og almueskoler. 1876, 2. udg. 1885.
2. Aritmetik. 1877.
3. Aritmetik for almueskolen. 1895, 4. udg. 1905.
4. Geometri nærmest til brug for Københavns offentlige skolevæsen. 1895, 2. udg. 1900.
5. Aritmetiske opgaver. 1897.

Johannes Boye,

f. $\frac{19}{12}$ 1756 i København, 1772 student, 1781 magister, 1783—1806 rektor for Nakskov, 1806—11 for Fredericia lærde skole, død $\frac{1}{2}$ 1830.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i aritmetik¹⁾. Fredericia 1809.
Desuden afhandlinger og skrifter af filosofisk indhold.

¹⁾ Denne, for sin tid, tarvelige lærebog omtales ikke i biografien af Boye i Bricka.

Johannes Peter Andreas Brennecke,

f. $\frac{5}{7}$ 1846 i København, kaptejn, død $\frac{26}{5}$ 1891.

Lærebog for ingeniører.

1. Lærebog i matematik, landmaaling m. m. Nyborg 1880.

Peder Dorph Broager¹⁾,

f. $\frac{27}{1}$ 1806 i Reerslev, 1824 student, 1832 cand. polyt., 1838 adjunkt, 1851 overlærer ved Roskilde katedralskole, entlediget 1866, lærer ved københavnske skoler, død $\frac{1}{1}$ 1886.

Elementær lærebog.

1. Aritmetik for mellemklasserne i de lærde skoler. 304 s. 8°; 1854.

Roskilde katedralskoles program.

2. Nogle formler henhørende til de regulære polygoner. 17 s. 8°; 1850.
3. Bevis for Euklids elfte aksiom. 4 s. 8°; 1851.
4. Nogle cirklen og kuglen vedkommende læresætninger²⁾. 13 s. 8°; 1864.
5. Nogle sætninger om kuglen. 20 s. 8°; 1865.
6. Vinklens tredeling. 16 s. 8°; 1866.

Tidsskrift for matematik.

7. Vinklens tredeling og den indskrevne firkant. (2) 4, p. 113—122; 1868.

Videnskabernes selskabs skrifter.

8. Forsøg til en elementær fremstilling af de periodiske kædebrøkers egenskaber. (4) 8, p. 145—170; 1841.

Se desuden noten til P. C. Berg; endvidere udgivet en polemisk piece om forsikringsvæsen.

Hans Herman Bruun,

f. $\frac{19}{10}$ 1855 i Hemmeth, 1881 anden del af polyteknisk eksamen, 1882—93 beskæftiget i maskinfabriker, siden 1893 selvstændig ingeniørforretning.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Nogle mekaniske apparaters anvendelse ved skibskonstruktioner. 9, p. 116—122; 1885—86.

Johan Balthasar Bruun,

f. $\frac{7}{11}$ 1854 i Horsens, 1873 svendeprøve som maskinarbejder, 1879 cand. polyt., 1879—80 lærer ved Vejle latin- og realskole, 1883 ansat ved Statsbanerne, 1892 belysningsingeniør, entlediget 1909.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Approksimativ beregning af de reelle rødder i den logaritmiske ligning af første grad. 3, p. 1—10; 1892.

¹⁾ Broager var blandt det første hold paa ialt 3 kandidater, som udgik fra Polyteknisk læreanstalt.

²⁾ Aftrykt i *Tidsskrift for matematik* (2) 1, p. 113—122; 1865.

Den tekniske forenings tidsskrift.

2. Høj- og lavtryksystemets anvendelse paa lokomotiver. 16, p. 137—152; 1892—93.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.

3. Zeichnerische Bestimmung der zusammengehörigen Füllungsgrade in beiden Zylindern der Verband-Lokomotiven. 29, p. 107—110; 1892. 30, p. 221—222; 1893.

Niels Peter Carl Theodor Bruus,

f. $\frac{9}{9}$ 1824 i København, generalmajor, død $\frac{13}{2}$ 1898.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i matematik for artilleriunderofficerer. 262 s. 8°; 1855.

Johan Peter Buch,

f. $\frac{10}{11}$ 1816 i Ribe, 1836 student, 1851 magisterkonferens, 1844 konst., 1845 adjunkt ved Kolding lærde skole, 1848 forflyttet til Nykøbing katedralskole, død $\frac{24}{10}$ 1856.

Elementær lærebog.

1. De første elementer af matematiken. 92 s. 8°; 1849.

Nykøbing katedralskoles program.

2. Kort fremstilling af matematikens anvendelse i en metodisk regneundervisning. 32 s. 8°; 1850.
3. Om afvigende størrelser. 20 s. 8°; 1852.
4. Om modsatte størrelser. 35 s. 8°; 1855.

Emil Heinrich Buchwald,

f. $\frac{7}{5}$ 1844 i Kiel, 1863 student, 1876 konst., 1879 adjunkt, 1899 overlærer ved statsskolen i Horsens.

Tidsskrift for matematik.

1. Betingelsen for, at den algebraiske rationale homogene funktion af anden grad af N variable er positiv for alle værdier af de variable eller negativ for dem alle. (3) 2, p. 20—25; 1872
Se desuden Buchwald og Steenberg i § 2.

Emil Holger Buchwaldt,

f. $\frac{2}{11}$ 1836 i Viborg. 1858 cand. polyt., ingeniør, 1884 driftsbestyrer for Randers—Hadsundbanen og stationsforstander i Randers, død $\frac{18}{1}$ 1901.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Beregning af sporskifter. 12, p. 120—122; 1888—89.

Ingeniøren.

2. En vej- og jærnbanelforbindelse ved Hadsund¹⁾. 4, pp. 41—43, 67—69; 1895.

¹⁾ Bemærkninger i samme bind af L. Schlegel (p. 60—61) og Winkel (p. 69).

Frantz Ingstrup Buchwaldt,f. $\frac{8}{12}$ 1832 i Viborg, oberst.*Tidsskrift for matematik.*

1. Om de reelle rødders approksimative beregning i numeriske algebraiske ligninger, uafhængigt af røddernes udskillelse. 2, p. 73—78; 1860.
2. Om de imaginære rødders beregning i numeriske algebraiske ligninger. 2, p. 177—183; 1860.
3. Om de reelle rødders beregning i numeriske transcendentel eller algebraiske ligninger. 3, p. 185—191; 1861.
4. Anvendelse af en integrationsfaktor ved nogle differentiaalligninger af første og højere orden. 5, pp. 33—37, 82—85; 1863.
5. Ny metode for differentiation med hvilket som helst indices. (3) 5, pp. 1—21, 95—96, 128; 1875. (3) 6, p. 41—56; 1876.
6. Summation af rækker. (4) 2, p. 76—93; 1878.
7. Om den nøjagtigste endelige rækkeudvikling efter potenser af den uafhængige variable med positive hele potenseksponenter. (5) 2, p. 33—52; 1884.
8. Om potenser af endelige og uendelige rækker og om rækker for omvendte funktioner. (5) 3, p. 65—101; 1885.
9. Interpolation og integration ved rækker. (5) 5, pp. 79—90, 97—121; 1887.
10. Omdrejningsfladers konforme fremstilling i planen. (5) 6, p. 73—96; 1889.

Videnskabernes selskabs oversigter.

11. Ny metode for differentiation med hvilket som helst indices. 1876, pp. 51—157, 248.

Videnskabernes selskabs skrifter.

12. En matematisk undersøgelse af, hvorvidt vædsker og deres dampe kan have fælles tilstandsligning, baseret paa en kort fremstilling af varmeteorien hovedsætninger. (6) 8, p. 103—166; 1896.

Thomas Bugge,f. $\frac{12}{10}$ 1740 i København, 1756 student, 1759 cand. theol., landmaaler, 1777 ordinær professor i astronomi ved Københavns universitet, 1782 tillige lærer ved søetaten, død $\frac{15}{1}$ 1815.

1775 medlem af Videnskabernes selskab, desuden medlem af Kgl. svenska Vetenskaps-Akademien.

Universitetsforelæsninger.

1. Første grunde til regnekunsten og algebraen (matematisk haandbog, 1. del). 1772.
2. Matematiske forelæsninger I—II; 1795—98. I anden udgave som: De første grunde til den rene eller abstrakte matematik¹⁾. I—III; 1813—14.

Desuden talrige arbejder over astronomi og landmaaling.

¹⁾ Tysk udgave Altona 1798—1817.

Carl Burrau¹⁾,

f. $\frac{29}{7}$ 1867 i Helsingør, 1885 student, 1890 skoleembedseksamen, 1895 doktorgraden, 1893—98 assistent ved Observatoriet, 1898 aktuar, 1900 direktør i »Tryk«.

Doktordisputats.

1. Undersøgelser over instrumentkonstanter. 48 s. 8°; 1895.

Tabelværk.

2. Tafeln der Funktionen Kosinus und Sinus. 63 s. 4°; Berlin 1907.

Meddelelser fra den antropologiske komité.

3. Om hovedets form og størrelse. I, p. 241—274; 1908.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

4. Recherches numériques concernant des solutions périodiques d'un cas spécial du problème des trois corps²⁾. 135, col. 233—240. 136, col. 161—174; 1894.

Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft. Leipzig.

5. G. H. Darwin: Periodic orbits³⁾. 33, p. 21—33; 1898.
 6. Ueber einige in Aussicht genommene Berechnungen betreffend einen Spezialfall des Dreikörperproblems⁴⁾. 41, p. 261—266; 1906.
- Desuden skrifter over populær astronomi og praktisk forsikringsvæsen.

August Busck,

f. $\frac{17}{7}$ 1856 paa Skovsbo ved Kærteminde, 1883 cand. polyt., lærer, 1883—94 ved Det tekniske selskabs skole, siden 1887 ved skolen for skibbygning og maskinvæsen paa Orlogsværftet, siden 1903 ved Søværnets officerskole.

Lærebog for skolen for skibbygning og maskinvæsen.

1. Teknisk mekanik. I—II, 104 + 191 s. 4° (aut.); 1890.

Ingeniøren.

2. Nogle bemærkninger om stød og bevægelsesmængde⁵⁾. 8, p. 102—103; 1899.

Carl Jensen Busk,

f. $\frac{23}{3}$ 1857 i Gellerup ved Herning, 1882 skolelærerexamen, 1882—95 lærer ved Giærsings realskole i Odense, siden 1895 lærer ved seminariet sammesteds.

Opgavesamling.

1. Matematiske opgaver⁶⁾. 48 s. 8°. Odense 1891.

¹⁾ Hed tidligere Carl Jensen.

²⁾ Af et arbejde belønnet med Videnskabernes selskabs guldmedalje.

³⁾ Referat med originale bidrag af referenten.

⁴⁾ Foredrag holdt i Jena 1906.

⁵⁾ Angives med forkert paginatal i bindets forfatterfortegnelse og slet ikke i dets sagfortegnelse.

⁶⁾ Hovedsagelig eksamensopgaver fra almindelig forberedelseseksamen.

Niels Nielsen: Matematiken i Danmark 1801—1908.

Frederik Bøgh,

f. $18/12$ 1880 i Tranekær, 1898 student, 1905 magisterkonferens, lærer.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Nogle bemærkninger om et dansk matematisk manuskript fra det 18^{de} aarhundrede. 18, p. 92—97; 1907.

Carl Christian Carlsen,

f. $12/6$ 1812 i Slagelse, skolelærerexamen, lærer ved borgerskolen samt klokker og graver ved St. Mikkel's kirke i Slagelse, død $13/1$ 1865.

Elementære lærebøger.

1. Læren om legemernes udmaaling praktisk behandlet. 16 s. 8°; Slagelse 1849.
2. Kortfattet aritmetik (med hensyn til det praktiske). 111 s. 8°; 1853.
3. 700 aritmetiske opgaver. 24 s. 8°; 1857.

Desuden en regnebog, andre skolebøger og pædagogiske skrifter.

Peder Uffe Leopold Martin Rasmus Samuel Christian Carstens,

f. $2/12$ 1865 i Lemvig, 1885 student, 1891 skoleembedseksamen, 1892 timelærer, 1895 adjunkt ved statsskolen i Frederiksborg.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Om multiplikation. 11, p. 47—52; 1900.

Hans Peter Caspersen,

f. $16/11$ 1838 i København, oberst, 1872—85 lærer ved Efterslægtsselskabets skole, 1885—89 chef for Hærens elevskole.

Tabelværk.

1. Logaritmetabel. 24 s. 8°; 1887.

Christian Waldemar Christensen,

f. $13/5$ 1842 i København, oberst, 1882—91 lærer ved Hærens officerskole, 1882—90 tillige ved Det tekniske selskabs skole.

Lærebøger for Officersskolen.

1. Reel astronomi. 38 s. 4° (aut.); 1887.
2. Apparent astronomi. (aut.); 1888.
3. Topografi. 153 s. 8° (aut.); 1888.

Lærebog for Det tekniske selskabs skole.

4. Lærebog i trigonometri. 44 s. 8°; 1891 (man.).

Knud Peder Knudsen Christensen,

f. $4/10$ 1846 paa Taasinge, 1867 skolelærerexamen, 1868—71 Monradske kursus, lærer ved Slagelse realskole, 1874—87 ved Mulernes legatskole i Odense, siden 1887 overlærer ved Aarhus offentlige skolevæsen.

Elementære lærebøger.

1. Aritmetik for begyndere. Odense 1877; 3. udg. 1889.
2. Aritmetik for realskoler. Odense 1889.
3. Aritmetik for borgerskoler. 1892; 4. udg. 1903.

Se endvidere K. Christensen og K. Schmidt i § 2; desuden en lærebog i fysik og regnebøger.

Peter Valdemar Christensen,

f. $\frac{3}{5}$ 1875 i Roskilde, 1893 student, 1899 cand. polyt., 1899–1902 ansat ved telefonselskabet, ingeniør.

Elektroteknikeren.

1. Metode til maaling af meget smaa kapaciteter. 1, p. 79–80; 1905.

Sophus Andreas Christensen,

f. $\frac{18}{9}$ 1861 i Holbæk, 1879 student, 1884 magisterkonferens, 1895 doktorgraden, lærer, 1890 konstitueret, 1892 adjunkt, 1902 overlærer ved Odense, 1909 rektor for Nykøbing katedralskole.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i regning og matematik til maskinisteksamens første del. 1888.
2. Opgavesamling til lærebog i regning og matematik. 1893.
3. Vejledning i projektionstegning. 1896; 2. udg. 1904.
4. Geometri for mellemskolen. Odense 1904.
5. Vejledning i projektionstegning til brug for gymnasiets matematisk-naturvidenskabelige linie. 31 s. 8°; 1909.

Logaritmetabel.

6. Trigonometrisk tabel til skolebrug. 1904.

Odense katedralskoles program.

7. Caspar Wessel og de komplekse tals teori. 34 s. 8°; 1897.

Doktordisputats.

8. Matematikens udvikling i Danmark og Norge i det attende aarhundrede¹⁾. 262 s. 8°; 1895.

Tidsskrift for matematik.

9. Vindskæve kurvers polarflader og evoluter. (4) 6, p. 17–19; 1882.
10. Beviser for nogle sætninger af keglesnitslæren. (5) 1, p. 14–17; 1883.
11. Om den historiske udvikling af teorien for fladers og kurvers krumning. (5) 1, p. 97–127; 1883.
12. Et bevis hos Arkimedes. (5) 3, p. 47–50; 1885.
13. Indførelsen af regning med decimalbrøk i Danmark. (5) 3, p. 149–152; 1885.

¹⁾ Anmeldt af G. Enestrøm i Bibliotheca mathematica. (2) 11, p. 59–60; 1897.

14. Den første bestemmelse af en krum lines længde. (5) 5, p. 121—125; 1887.
15. Om ligninger i 10^{de} bog af Euklids elementer. (5) 6, p. 161—182; 1889.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

16. Nogle bemærkninger om regning med flerleddede størrelser. 2, p. 61—62; 1887.
17. Om kendskabet til regulære legemer hos oldtidens matematikere. 2, pp. 74—76, 81—82; 1887.

Nyt tidsskrift for matematik A.

18. Brøkers forvandling til decimalbrøk og regler for tals delelighed. 11, p. 8—12; 1900.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

19. Studiet af Euklids elementer i Danmark. p. 18—26.

Bibliotheca mathematica. Stockholm.

20. The first determination of the length of a curve. (2) 1, p. 76—80; 1887.

Zeitschrift für Mathematik und Physik. Leipzig.

21. Ueber Gleichungen vierten Grades im zehnten Buche der Elemente Euklids. 34, p. 201—217; 1889.

Se endvidere i § 2: S. A. Christensen og Hans Christensen, S. A. Christensen og J. L. Heiberg, S. A. Christensen og Karl Schmidt. Desuden en lærebog i geografi.

Christian Christiansen,

f. $\frac{9}{10}$ 1843 i Vostrup, Lønborg Sogn, 1861 student, 1866 magisterkonferens i fysik, 1873—82 lærer ved Søofficerskolen, 1876—86 docent ved Polyteknisk læreanstalt, 1882—86 tillige ved Landbohøjskolen, 1886 ordinær professor i fysik ved universitetet, 1900—03 medlem af undervisningsinspektionen for de lærde skoler.

1875 medlem af Videnskabernes selskab, 1892 af Videnskabs-selskabet i Christiania, 1898 af Kgl. physiografiska Sällskapet i Lund, 1899 af Vetenskaps-Akademien i Upsala, 1902 af Kgl. svenska Vetenskaps-Akademien i Stockholm, 1908 af Physikalisch-medizinische Sozietät i Erlangen.

1894 æresdoktor ved Københavns, 1896 ved Glasgow universitet.

Elementær lærebog.

1. Newtons love for bevægelsen, udgivet til skolebrug. 23 s. 8°; 1877.

Universitetslærebøger.

2. Indledning til den matematiske fysik¹⁾. I—II, 212 + 165 s. 8°; 1887—89.
3. Lærebog i fysik. I—II, 420 + 444 s. 8°, 1892—94; 2. udg. 1902—09.

¹⁾ Tysk udgave 1894, 2. udg. 1903; engelsk udgave 1897.

Tidsskrift for matematik.

4. Beregning af volumen af det legeme, som frembringes ved plane fladers bevægelse i rummet. (2) 1, 163—166; 1865.
 5. Centralbevægelsen ved hjælp af størrelsen e^{10} . (2) 3, p. 159—162; 1867.
 6. Kraftlinier. (2) 3, p. 169—176; 1867.
 7. Om addition af rektangler. (3) 3, p. 147—151; 1873.
- Afhandlinger¹⁾ af fysisk indhold i Videnskabernes selskabs oversigter og skrifter, i Annalen der Physik samt i Tidsskrift for fysik og kemi.

Hans Jørgen Christiansen,

f. $19/11$ 1868 i Nykøbing F., 1886 student, 1893 cand. polyt., ingeniør, siden 1894 ansat ved statsbaneanlæggene.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvæsen.

1. Nogle bemærkninger angaaende den terrestriske refraktion. 3, p. 109—120; 1902—04.

Carl Theodor Emil Clausen,

f. $7/8$ 1857 i København, kaptejn i flaadens, 1885—92 lærer ved Søofficersskolen, siden 1904 udenfor numer og bestyrer af flaadens kompasvæsen.

Tidsskrift for søvæsen. Ny række.

1. Længdebestemmelse ved iagttagelse af en stjernes op- eller nedgang. 21, p. 93—119; 1887.
 2. Pladsbestemmelse ved vinkelmaaling. 26, p. 43—57; 1891.
- Andre afhandlinger og skrifter af nautisk indhold.

Ludvig August Colding,

f. $13/7$ 1815 paa Arnakkegaard ved Holbæk, 1841 cand. polyt., 1842—45 assistent ved tegneundervisningen paa Polyteknisk læreanstalt, 1845—85 ingeniør i Københavns kommunes tjeneste, fra 1858 stadsingeniør, 1864—84 tillige lærer ved Polyteknisk læreanstalt, død $21/3$ 1888.

1856 medlem af Videnskabernes selskab, 1875 af Kgl. svenska Vetenskaps-Akademien. 1871 æresdoktor ved universitetet i Edinburgh.

Videnskabernes selskabs oversigter.

1. Fremstilling af en approksimeret mindste-kvadratmetode. 1857, p. 52—59.
2. Undersøgelse over de uundgaelige observationsfejls sandsynlige størrelse og natur. 1858, p. 6—47.

¹⁾ Af disse afhandlinger har forfatteren ikke ønsket nogen optaget i ovenstaaende fortegnelse, skønt adskillige efter min opfattelse burde have været det.

3. Undersøgelse over de fri vandspejlsformer, som danner sig i prismatiske og cylindriske vandledninger, naar vandføringen gennem hele rørets længde er konstant. 1861, p. 159—162.
4. Om lovene for flydende legemers bevægelse i begrænsede ledninger og i fri strømme. 1863, p. 118—135.
5. En almindelig lov for alle flydende legemers bevægelse i strømme, der har et konstant tværsnitsareal og en konstant strømningsmængde. 1865, p. 1—9.
6. Om hvirvelstormen paa St. Thomas d. 21. august 1871. 1871, p. 109—126.

Videnskabernes selskabs skrifter.

7. Undersøgelse om de almindelige naturkræfter og deres gensidige afhængighed. (5) 2, pp. 121—146, 167—168; 1851.
8. Undersøgelse over vanddampene og deres bevægende kraft i dampmaskinen. (5) 3, p. 1—35; 1853.
9. Om lovene for vandets bevægelse i lukkede ledninger, med speciel anvendelse paa de saltglaserede lerrørs vandføringsævine. (5) 4, p. 305—348; 1859.
10. De fri vandspejlsformer i ledninger med konstant vandføring. (5) 6, p. 1—95, 1867.
11. Om udstømning af varme fra ledninger for varmt vand. (5) 7, p. 75—138; 1868.
12. Om strømningsforholdene i almindelige ledninger og i havet. (5) 9, p. 81—214; 1870.
13. Fremstilling af resultaterne af nogle undersøgelser over de ved vindens kraft fremkaldte strømninger i havet. (5) 11, p. 247—274; 1876.

Andre arbejder af fysisk og teknisk indhold; desuden polemik med Ravn¹⁾.

Torben Andreas Colding,

f. ¹⁹/₆ 1851 i København, 1869 student, 1877 cand. polyt., ingeniør.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om elektricitetens forplantelse gennem homogene legemer, samt resultatet af nogle undersøgelser af forskellige lynledningskonstruktioner. 8, p. 18—39; 1884—85.

Poul la Cour,

f. ¹³/₄ 1846 paa Skærsø hovedgaard ved Ebeltoft, 1864 student, 1869 magisterkonferens i fysik, 1872—77 underbestyrer ved Meteorologisk institut, siden 1878 lærer ved Askov folkehøjskole, død ²⁴/₄ 1908.

¹⁾ Tidsskrift for matematik. Colding (2) 1, p. 145—162; (2) 2, p. 33—45; Ravn (2) 1, p. 184—192. I sin artikel (p. 192) omtaler Ravn Colding's ovenciterede arbejde nr. 2 paa ret nedsættende maade.

Elementære lærebøger.

1. Kortfattet plantrigonometri. 16 s. 8°; Kolding 1885.
2. Historisk matematik. Kolding 1881 (man.). 2. udg. København 1888.

Arbejder af eksperimentalfysisk indhold; sammen med J. Appel en historisk fysik.

Hans Christian Rasmus Crone,

f. $11/7$ 1851 i Helsingør, 1869 student, 1875 magisterkonferens, 1881 doktorgraden, 1878—99 lærer ved Søofficerskolen, siden 1895 docent ved Landbohøjskolen, siden 1896 medlem af kontrolkomitéen for »Dansk folkeforsikringsanstalt«.

Elementære lærebøger.

1. Nogle hovedsætninger af funktionslæren og de algebraiske ligningers teori. 62 s. 8°; 1890.
2. Grundtræk af fejllæren. 13 s. 4° (aut.); 1906.

Doktordisputats.

3. Om fladerne af fjerde orden med tilbagegangskeglesnit og deres konturer med særligt hensyn til realitetsegenskaberne. 80 s. 8°; 1881.

Tidsskrift for matematik.

4. Om dobbelttangenterne fordeling paa de forskellige systemer af firdobbelt berørende keglesnit ved nogle kurver af fjerde orden. (3) 5, p. 161—176; 1875. (4) 1, pp. 97—109, 151—153; 1877.
5. Undersøgelse af figurer i planen, sammensatte af cirkler, ved et særegent koordinatsystem. (3) 6, p. 97—128; 1876.
6. Bevis for en sætning af kombinationslæren. (4) 1, p. 153—154; 1877.
7. Elementærgeometriske beviser for nogle sætninger vedrørende bicirkulære kurver af fjerde orden. (4) 3, p. 81—86; 1879.
8. Bevis for en sætning i talteorien. (4) 4, p. 158—159; 1880.
9. Nogle konstruktioner henhørende til projektionstegningen. (5) 2, p. 13—19; 1884.
10. Om Eulers sætning om polyedre. (5) 3, p. 44—47; 1885.
11. En engelsk integrator. (5) 6, p. 65—72; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik A.

12. En konstruktionsopgave. 15. p. 45—46; 1904.

Nyt tidsskrift for matematik B.

13. Et bevis for Eulers sætning om polyedre. 4, p. 67—68; 1893.
14. Nogle kinematiske modeller. 5, p. 57—62; 1894.
15. Om keglesnit, hvis tangenters skæringspunkter med en kurve af fjerde orden kan bestemmes ved passer og lineal. 7, p. 81—94; 1896.
16. Tilføjelse til Dr. Nielsens note om ligningen af tredie grad¹⁾. 15. p. 10—11; 1904.

¹⁾ Se Nielsens arbejde nr. 38. (bind 14, p. 64—67; 1903).

17. Om prismatoidens rumfang. 15. p. 73—75; 1904.
 18. Om nogle leddede stangsystemer. 19. p. 7—15; 1908.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvæsen.

19. Note til Hr. professor Nyholms artikel¹⁾ 4de binds 1ste hæfte. 4. p. 93—95; 1905—07.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

20. Om en transformation, hvorved nogle kurver af 4de orden og slægten 3 gaar over i sig selv. 27—47.

Acta mathematica. Stockholm.

21. Sur une espèce de courbes symétriques de 6^{ième} classe. 2, p. 81—96; 1883.

Mathematische Annalen. Leipzig.

22. Sur la distribution des tangentes doubles sur les divers systèmes de coniques ayant un contact quadruple avec une courbe du quatrième ordre. 12, p. 561—575; 1877.

Desuden arbejder om ebbe og flod.

Henrik Rasmus Crone,

- f. ²⁰/₉ 1855 paa Engelholm ved Præstø, 1876 landinspektørexamen, 1878 ansat ved, 1907 chef for Matrikulskontoret, 1882 assistent, 1892 docent i matrikulslære ved Landbohøjskolen, død ¹⁸/₁ 1908.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvæsen.

1. Om kortprøve. 1, p. 247—261; 1892—94.

Desuden arbejder over matrikulsvæsen.

Simeon Niels Nicolai Cronfelt ²⁾,

- f. ¹²/₁₁ 1856 i Taarnby paa Amager, 1876 student, 1882—88 lærer ved forskellige realskoler, 1888 timelærer, 1890 konst., 1891 adjunkt, 1908 overlærer ved Odense katedralskole.

Elementære lærebøger.

1. Geometrisk anskuelsesundervisning som indledning til geometrien. 1888.
2. Smaa aritmetiske ekstemporalopgaver. Odense 1892.
3. Smaa geometriske ekstemporalopgaver. Odense 1892; 2. udg. 1900.
4. Matematiske opgaver givne ved de tekniske skolars eksaminer 1875—92; 1892. 2. udg. 1905.
5. Resultater til de ved almindelig forberedelseseksamen og fjerde classes hovedeksamen givne opgaver. 1898; 2. udg. 1904.
6. Opgaver i aritmetik for mellemskolen. 48 s. 8°; Odense 1908.
7. Opgaver i aritmetik for realklassen og gymnasiets sproglige linier. 40 s. 8°; Odense 1908.

¹⁾ Se Nyholms arbejde nr. 11.

²⁾ Tidligere Simeon Larsen.

Logaritmetabeller.

8. Logaritmetabel for realskoler og seminarier. 1891.
 9. Trigonometrisk logaritmetabel til skolebrug. 1891.
 10. Fircifret logaritmetabel (uden interpolation). 1904.
- Desuden en regnebog; se endvidere Cronfelt og Pinholt i § 2.

Carl Frederik Andreas Dahl,

f. $\frac{28}{5}$ 1853 i København, 1872 student, 1874—94 lærer ved Borgerdydskolen, siden 1894 overlærer ved Tøxens realskole i Køge.

Elementære lærebøger.

1. Kortfattet indledning til geometrien. 1880 (man.).
2. Lærebog i algebra I—III. Køge 1900—01.

Tidsskrift for matematik.

3. En løsning af den kubiske ligning. (3) 4, p. 135—137; 1874.
4. Bevis for en sætning i invariantteorien. (4) 4, p. 154—158; 1880.

Nyt tidsskrift for matematik A.

5. En permutationsopgave. 4, p. 26; 1893.

Frederik Clemens Bendtsen Dahl,

f. $\frac{10}{2}$ 1822 i Hillerød, 1842 student, 1852 magisterkonferens i filosofi, lærer, politiker, 1867—96 bestyrer af Slagelse realskole.

Slagelse realskoles program.

1. Et par matematiske skoleopgaver med tilknyttede bemærkninger ¹⁾. 21 s. 8^o; 1872.

Desuden filosofiske skrifter og oversættelser.

Ludvig Frederik Vilhelm Dahlerup,

f. $\frac{15}{8}$ 1861 paa Frederiksberg, kaptejn, 1879 student, lærer ved skoler og kursus, 1886—89 ved Officerskolen.

Tabelværk.

1. Logaritmetabel. I—II; 1890—91.

Olafur Dan Danielsson,

f. $\frac{31}{10}$ 1877 ²⁾ paa Island, 1897 student, 1904 magisterkonferens.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Et bevis for sætningen om nipunktskirklen. 41, p. 41—42; 1900.

Mateo Julius Darre,

f. $\frac{25}{6}$ 1859 i Nyborg, oberstløjtnant, 1901—07 lærer ved Officerskolen.

Lærebog for Officerskolen.

1. Topografi ³⁾. 192 s. 4^o (aut.); 1906.

¹⁾ I det væsentlige efter Lionnet: Algèbre élémentaire. 1868.

²⁾ Filolog- og magisterstaten har fejlagtig fødselsaaret 1887.

³⁾ I det væsentlige efter ældre lærebøger af Zachariae og Momberg.

Carl Ferdinand Degen,

f. $\frac{1}{11}$ 1766 i Braunschweig, 1771 indvandret, 1783 student, 1798 doktorgraden¹⁾, 1802 overlærer ved Odense, 1806–14 rektor for Viborg katedralskole, 1814 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, død $\frac{8}{9}$ 1825.

1800 medlem af Videnskabernes selskab, 1819 af akademiet i St. Petersborg.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Tvende filosofisk-matematiske afhandlinger. 99 s. 8°; 1800.
2. Canon Pellianus. 112 s. 8°; 1817.
3. Tabularum ad faciliorem et breviorum probabilitatis computationem utilium enneas. 44 s. 8°; 1824.

Odense katedralskoles program.

4. Om nytten af den fortløbende brøk. 26 s. 4°; 1805.

Viborg katedralskoles program.

5. Programma quo methodus numeros per datos quotcunque divisores divisos data residua relicturos investigandi exponitur. I–III; 1808–10.
6. Programma quo meditationes quasdam de ratione, quae analysin atque synthesisin intercedat, proportionum geometricarum triade synthetica methodo tractanda illustrare. 1812.

Universitetets festskrift.

7. De analogia motus compositi progressivi et gyratorii absque analyseos proprie sic dictae subsidio adstruenda prolusio. 23 s. 4°; 1815.

Det danske krigsmagasin.

8. Logisk opløsning af en meget almindelig kombinatorisk opgave, af hvilken adskillige bekendte og for vanskelig ansete opgaver kun er ganske specielle tilfælde²⁾. 1, p. 253–351; 1799.

Københavns lærde efterretninger.

9. Om at finde to tals største fælles divisor. 1805, p. 601–604.

Magasin for militær videnskabelighed.

10. Over et problem i integralregningen tilligemed nogle derved foranledigede betragtninger. 3, p. 359–422; 1820.
11. En til hydrodynamiken henhørende opgave. 8, p. 22–32; 1825.

Videnskabernes selskabs oversigter.

12. Om den geometriske syntese. 1815–16, p. 2–3.
13. Opløsning af en i Wallis's algebra forekommende opgave tilligemed andre didhenhørende bemærkninger. 1816–17, p. 2–4.

¹⁾ Disputats: Tentamen theoriæ heuristicæ generalis adumbrandi, principii philosophiæ recentioris superstructum.

²⁾ Sammenlign nr. 1.

14. Udvikling af den af Laplace i hans: *Théorie du mouvement et de la figure elliptique des planètes* givne involutoriske formel. 1817–18, p. 2–3.
15. Om den ubestemte ligning

$$x^2 + bxy + cy^2 + dx + ey + f = (p^2 + bpq + cq^2 + dp + eq + f)^n.$$
 1818–19, p. 3–4.
16. Om udviklingen af $(a \sin x + b \cos x)^n$ og $(a \sin x + b \cos x)^{-n}$ i rækker efter $\sin$ og $\cos$ til multipla af x . 1819–20, p. 3–4.

Videnskabernes selskabs skrifter.

17. Et bidrag til ækvationernes teori. (2) 5, p. 572–582; 1799.
18. Et bidrag til den geometriske evolutions teori. (3) 2, p. 217–284; 1803.
19. Bidrag til det matematiske studiums kritik eller: Betragtninger over, hvad der udfordres til matematikens heldige dyrkelse. (3) 2, p. 75–124; 1803.
20. Tillæg af meget almindelige sætninger. Med hensyn til foregaaende afhandlings § 58, nr. 3 og § 61. (3) 2, p. 124–153; 1803.
21. En meget almindelig integrationsformel for endelige differenser af formen $y \Delta x$. Med andre dertil hørende betragtninger. (3) 3, p. 79–111; 1805.
22. Tabel, som giver afvigelsesvinklen mellem vertikallinien og den fra observators sted til jordens midtpunkt dragne rette linie, beregnet overensstemmende med den nyeste i Sverige foretagne gradmaaling for givne polhøjder. (3) 3, p. 295–298; 1805.
23. Syntetisk bevis for en meget smuk egenskab ved parablen. (4) 1, p. 121–128; 1824.
24. Syntetisk bevis for den bekendte regel, ifølge hvilken enhver triangels areal er lig kvadratroden af et produkt, hvortil faktorerne er: sidernes halvsumme og de trede rester, som erholdes ved at subtrahere hver af trianglens trede sider fra bemeldte halvsumme. (4) 1, p. 129–134; 1824.
25. Bestemmelse af det almindelige led i den af brøken

$$\frac{a + bx + cx^2 + dx^3 + \dots}{(1 - 2px \cos \varphi + p^2 x^2)^k}$$

fremkommende tilbageløbende række, hvorved tillige dets overensstemmelse med det Eulerske udtryk for samme led vises. (4) 1, p. 135–152; 1824.

Bodes Astronomische Jahrbücher.

26. Ueber das Keplersche Problem. 1821, p. 88–99.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

27. Ueber die Prüfung einer gegebenen Reihe. 1, col. 225–228; 1823.
28. Ueber Interpolation. 1, col. 229–230; 1823.
29. Die wahre Anomalie aus der mittleren zu finden. 1, col. 231–232; 1823.
30. Allgemeine Formel zur Umkehrung einer Reihe. 2, col. 243–248; 1824.

Mémoires de l'Académie de Saint-Petersbourg.

31. Adumbratio demonstrationis theorematum arithmetici maxime universalis. 8, p. 207—219; (1817—18) 1822.
32. Méditations sur un système de recurrences combinées et sur la manière de détacher chacune des séries d'avec ce système et de la continuer séparément et indépendamment des séries conjointes. 9, p. 130—140; (1819—20) 1824.
33. Solution d'un problème concernant les séries récurrentes. 10, p. 71—85; (1821—22) 1826.

Mémoires présentés à l'Acad. de Saint-Petersbourg.

34. Recherche sur la parabole, déterminée par la méthode des moindres carrés et qui représente le moins défectueusement qu'il soit possible, un système quelconque des points donnés dans un plan¹⁾. 1, p. 12—28; (læst 1823) 1831.
 35. Tentamen ill. L. Eulerii speculationem de formulis concordibus et discordibus promovendi. 1, p. 29—38; (læst 1823) 1831.
- Desuden skrifter over filosofi, pædagogik og musik samt oversættelser (til andre sprog) af æstetiske arbejder.

Carl Schønheyder van Deurs,

f. $\frac{7}{6}$ 1866 i København, 1884 student, 1895 cand. polyt., 1896 lærer ved Odense tekniske skole.

Ingeniøren.

1. Bøjningsparallelogrammet, grafisk beregning af aase²⁾. 12, p. 352—353; 1903.

Lauritz Christian Hansen Due,

f. $\frac{11}{6}$ 1869 i Nøbbølle i Ryde sogn, 1888 student, 1894 skoleembedseksamen i fysik, 1901 doktorgraden, lærer og manuduktør.

Doktordisputats.

1. Om to grupper af funktioner med anvendelser. 66 s. 4°; 1901.

Johan Arndt Dyssel,

f. $\frac{12}{1}$ 1798 i Østoft paa Laaland, 1815 student, 1829—36 lærer ved Polyteknisk læreanstalt, 1832—42 ved Den kgl. militære højskole, død $\frac{2}{7}$ 1846.

Lærebøger for Den kgl. militære højskole.

1. Forelæsninger over teknisk mekanik. 1832—33.
2. Forelæsninger over maskinlære. 1833.

Desuden andre skrifter bl. a. af teknisk indhold.

¹⁾ Erslew giver denne paa fransk skrevne afhandling tysk titel.

²⁾ Bemærkninger af Ostenfeld. 13, p. 8; 1904.

Thyra Eibe,

f. $\frac{3}{11}$ 1866 i København, 1889 student, 1895 skoleembedseksamen, lærerinde.

Elementær lærebog.

1. Plangeometri med 400 opgaver. 1900; 2. udg. 1908.
Desuden en oversættelse af Euklid; se § 3.

Carl Conrad Emil Ekeroth,

f. $\frac{28}{6}$ 1814 i København, 1832 student, 1837 cand. polyt., brændevinsbrænder i Køge, 1841 konst., 1843 adjunkt ved Viborg katedralskole, 1851—56¹⁾ overlærer ved Kolding, derefter ved Horsens lærde skole, entlediget 1876, død $\frac{1}{8}$ 1891.

Kolding lærde skoles program.

1. Keglesnittene og cykliden. 26 s. 8°; 1855.

Horsens lærde skoles program.

2. En elementær række for π . 12 s. 8°; 1858.
3. Om glidekurver. 26 s. 8°; 1867.

Frederik Christian Elvang²⁾,

f. $\frac{1}{10}$ 1870 i Husby paa Fyn, 1895 student, 1900 magisterkonferens, siden 1901 lærer ved Det tekniske selskabs skole.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Beviser for to talteoretiske sætninger. 8, p. 44—45; 1897.

Agner Krarup Erlang,

f. $\frac{1}{1}$ 1878 i Lønborg ved Tarm, 1896 student, 1902 skoleembedseksamen, lærer.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Om definitionen for cirkelperiferiens længde. 18, p. 40—41; 1907.

Nyt tidsskrift for matematik B.

2. Lidt om det grafiske korrespondanceprincip. 17, p. 58—60; 1906.
3. Flerfoldsvæg efter rene partilister. 18, p. 82—83; 1907.

Emil Ulrich Gustav Ernst,

f. $\frac{27}{11}$ 1857 i København, 1875 student, 1880 cand. polyt., ingeniør, siden 1885 bestyrer af Aarhus gasværk.

Ingeniøren.

1. Vinklers tredeling. 14, p. 137—138; 1905.

¹⁾ Statens lærde skole i Kolding nedlagdes 1856.

²⁾ Tidligere Frederik Christian Pedersen,

Louis Jacob Marius Ernst,

f. $\frac{15}{8}$ 1863 i København, kaptejn, 1880 student, 1887—90 lærer ved Borgerdydskolen, 1889—1908 ved Officerskolen, 1906—08 ledet lynafflederkursus for landhaandværkere.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Kortfattet lyd- og lyslære. 74 s. 8° (aut.); 1895; 2. udg. 1904.
2. Mekanisk varmeteorie. 52 s. 4° (aut.); 1895.
3. Lærebog i elektricitet og magnetisme. 177 s. 4°; 1897; 2. udg. 1903.
4. Elektroteknik. I—II. 310 + 404 s. 4° (aut.); 1891—1901. I i 2. udg. 1906.

Desuden skrifter om lynaffledere.

Hans Hoeg Erslev,

f. $\frac{30}{5}$ 1844 i Hillerød, 1863 skolelærereksamen, 1864—67 Monradske kursus, 1867 timelærer ved Næstved, 1869 konst. overlærer ved Silkeborg realskole, 1872 lærer og kirkesanger i Ulstrup, siden 1880 overlærer og kordegn i Kallundborg, død $\frac{10}{3}$ 1898.

Lærebog for borgerskoler.

1. Lærebog i den plane geometri for borgerskoler, folkeskoler og haandværkerskoler. 69 s. 8°; 1871.

Richard Niels Andreas Faber,

f. $\frac{29}{4}$ 1869 i København, kaptejn.

Ingeniøren.

1. Om gnisttelegrafens teori. 15, pp. 293—299, 301—308, 309—312; 1906.

Ludvig Sophus Fallesen,

f. $\frac{25}{6}$ 1807 i København, 1825 student, 1830 cand. juris, 1833 doktorgraden, 1836 forstdocent¹⁾, død $\frac{13}{12}$ 1840.

Elementære lærebøger.

1. Begyndelsesgrundene i den rene matematik²⁾ 223 s. 8°; 1834.
2. Eksempler og tillæg til begyndelsesgrundene i den rene matematik. 55 s. 8°; 1837.

¹⁾ Forelæsninger og eksaminer i skovbrug holdtes paa den tid i Polyteknisk læreanstalts lokaler uden naturligtvis at være knyttede til denne læreanstalt; betegnelsen »forstdocent« brugtes stadig om læreren i skovbrugsfagene længe efter Landbohøjskolens stiftelse.

²⁾ Denne lærebog er af interesse for den praktiske regner, idet Fallesen allerede her (p. 119), altsaa 25 aar tidligere end Schrön i sin 7-cifrede logaritmetabel, ved tilnærmet regning sætter en prik over sidste decimal, naar denne er forhøjet. Om en moderne anvendelse af »prikken« se Burraus tabel.

Doklordisputats.

3. De natura et proprietatibus quibusdam caloris. 24 s. 4°; 1833.
Se endvidere noterne til Berg og Jürgensen; desuden skrifter om forstvæsen og statsøkonomi.

Ludvig Tage Christian Müller Feilberg,

f. $\frac{31}{3}$ 1849 i Husby ved Ringkøbing, 1874 cand. polyt., 1883 docent ved Landbohøjskolen.

Lærebog for Landbohøjskolen.

1. Kortfattet lærebog i teknisk mekanik ¹⁾. 116 + XXXVIII s. 4°; 1890.

Desuden filosofiske skrifter.

Johan Adolph Fibiger,

f. $\frac{31}{5}$ 1791 paa Soghøj færgesgaard, oberstløjtnant, 1813—30 lærer ved Landkadetakademiet, død $\frac{21}{8}$ 1851 ²⁾.

1825 medlem af Svenska Krigsvetenskaps-Akademien.

Magasin for militær videnskabelighed.

1. Forsøg til at hæve vanskelighederne ved de parallelle liniers teori ³⁾. 5, p. 670—700; 1823.

Desuden talrige arbejder af militærteknisk indhold.

Jacob Scavenius Fibiger,

f. $\frac{23}{1}$ 1793 paa Snoghøj færgesgaard, generalmajor, 1851 krigsminister, 1820—30 lærer ved Artillerikorpsset, 1832—44 ved Den kgl. militære højskole, død $\frac{11}{10}$ 1861.

Lærebog i artilleri.

1. Artilleriet behandlet teoretisk og praktisk. I—II; 1832—33. I (ballistik) i 2. udg. 632 + 159 s. 8°; 1842.

Magasin for militær videnskabelighed.

2. Den parabolske teori for bombekastningen. 1, p. 391—424; 1818.
3. Proportioners anvendelse til løseligen at beregne nogle trigonometriske funktioner eller deres vinkler. 5, p. 234—275; 1823.

Nyt magasin for militær videnskabelighed.

4. Om feltkanonernes retning. 2, p. 1—66; 1828.

¹⁾ Som særtryk er udkommen: Tabeller til brug ved beregning af volumenindholdet af afgravninger og paafyldninger ved vej anlæg. 15 s. 4°; 1889.

²⁾ Efter Bricka; Erslew har dødsdagen 26 august.

³⁾ Dette er det eneste danske arbejde, jeg for tidsrummet 1801—25 har kunnet finde omhandlende parallelteorien (Broagers note (nr. 3) er jo langt senere), medens udlandet endnu paa den tid stadig frembragte en rig litteratur om dette æmne. Inspektør Harding meddeler mig, at der blandt Ørstedes papirer findes en $\frac{1}{2}$, 1800 dateret skrivelse, formodentlig til ham selv, fra Videnskabernes selskab, omhandlende et til selskabet indsendt arbejde om parallelteorien. Selskabet ønskede ikke at trykke det, men opmuntrer dets forfatter til fortsatte matematiske undersøgelser.

Militært repertorium.

5. Bidrag til kundskab om raketens bane. 4, p. 451—472; 1838.
Se endvidere Fibiger og Keyper i § 2; desuden talrige arbejder af militærteknisk indhold.

Johan Christian Henrik Fischer,

f. $\frac{3}{12}$ 1814 i Slagelse, 1835 student, 1842 cand. theol., 1844 konst., 1847—52¹⁾ adjunkt ved Slagelse lærde skole, derefter politiker, 1875—80 kultusminister, død $\frac{16}{9}$ 1885.

Slagelse lærde skoles program.

1. Brudstykker af en matematisk lærebog. 47 s. 8°; 1849.
Desuden andre pædagogiske og politiske skrifter.

Johan Seckmann Fleischer,

f. $\frac{8}{5}$ 1854 paa Nybogaard, premierløjtnant i flaaen, 1883 fyringeniør, død $\frac{8}{5}$ 1893.

Tidsskrift for matematik.

1. En flade, paa hvilken straalene udgaaende fra et fast punkt tilbagekastes parallelt med en given plan og gennem en given ret linie vinkelret paa denne. (5) 4, p. 164—168; 1886.

Louis Theodor Gustav Fock,

f. $\frac{6}{11}$ 1857 i København, kaptejn, siden 1885 lærer ved Officersskolen, død $\frac{16}{7}$ 1893.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Forelæsninger i artilleri, skytskonstruktion. 358 s. 8°; 1889 (man.).
2. Forelæsninger i artilleri, krudtlære og indre ballistik. 292 s. 4° (aut.); 1890.

Desuden andre skrifter om artilleri.

Peder Thomsen Foldberg,

f. $\frac{4}{4}$ 1861 i Nibe, 1882 student, 1886 magisterkonferens, lærer, siden 1893 medhjælper hos undervisningsinspektøren for realskolerne, siden 1897 tillige lærer ved Statens lærerhøjskole.

Elementære lærebøger.

1. Matematiske eksamensopgaver. I—II, 1888, 1892.
2. Aritmetik for begyndere. 111 s. 8°; 1895. 3. udg. 1904.
3. Elementær algebra. 118 s. 8°; 1896. 2. udg. 1903.
4. Lærebog i elementær plangeometri. I—II, 81+79 s. 8°; 1902—03.
5. Geometri for mellemskolen. 110 s. 8°; 1904. 4. udg. 1907.
6. Ny aritmetik for mellemskolen. 96 s. 8°; 1905. 3. udg. 1908.
7. Geometri for realklassen. 71 s. 8°; 1907.
8. Regning og algebra for realklassen. 120 s. 8°; 1907.

¹⁾ Slagelse lærde skole nedlagdes 1852.

Tidsskrift for matematik.

9. Et teorem om den homogene lineære differentialligning af anden orden. (5) 4, p. 81—82; 1886.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

10. Om vinklens tredeling. 1, nr. 8, p. 7—8, 1886¹⁾.
 11. Om ubestemte ligninger. 1, nr. 11, p. 3—5; 1886.
 12. Elementær fremstilling af konstruktionen af en ellipses akser, naar der er givet et par konjugerede diametre. 2, p. 60; 1887.
 13. Bestemmelse af maksimum eller minimum for et polynomium af anden grad. 2, p. 61; 1887.
 14. Periodiske decimalbrøker. 3, p. 102—103; 1888.
 15. Et par antitetiske beviser. 3, p. 142—144; 1888.
 16. Reduktion af anden grads ligningen til et keglesnit bestemt ved brændpunkt og ledelinie. 4, pp. 46—48, 73—75; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik A.

17. Om definitionen for multiplikation med en brøk. 4, p. 108—115; 1893.
 18. Til skolebrug (polynomiet af anden grad). 5, p. 116—119; 1894.
 19. Til skolebrug (determinanters opløsning efter underdeterminanter). 7, p. 71—72; 1896.
 20. Lidt om tilnærmet beregning af produkter og kvotienter. 7, p. 73—78; 1896.
 21. Nogle geometriske smaating. 12, p. 11—15; 1901.

Nyt tidsskrift for matematik B.

22. Integration af eksakte differentialkvotienter af formen
 $\varphi(x, y, y' \dots, y^{(n)})$.

1, p. 23—27; 1890.

Se endvidere i § 2 Foldberg og Johnsen, samt Maanedsskrift for den elementære matematik og Nyt tidsskrift for matematik.

Johannes Georg Forchhammer,

f. 22/5 1861 i Aalborg, 1879 student, 1885 cand. polyt., 1903 doktorgarden¹⁾, 1888—91 lærer ved Søofficerskolen, 1891 konst., 1893 forstander for Nyborg, 1909 for Fredericia døvstummeskole.

Tidsskrift for matematik.

1. Prøve paa geometri med fire dimensioner²⁾. (4) 5, p. 160—166; 1881.

Desuden sammen med overlærer Julius Petersen i Herlufsholm lærebøger i mekanisk fysik og astronomi; endvidere skrifter om døvstummeundervisning.

Peter Marius Frandsen,

f. 31/5 1880 i Oreby ved Sakskøbing, 1898 student, 1907 cand. polyt., ingeniør, siden 1908 assistent ved Polyteknisk læreanstalt.

¹⁾ Maanedsskriftets første bind er uden gennemført paginering.

²⁾ Doktordisputats: Om nødvendigheden af sikre meddelelsesmidler i døvstummeundervisningen med tilbageblik paa egne arbejder.

³⁾ Forbemærkninger af Zeuthen, p. 157—60.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Bidrag til teorien for Vierendeeldragere. 33, p. 1—11 (afdeling for jærnbeton). 1909.

Knud Frantzen,

f. $29/1$ 1835 i Aarslev paa Fyn, landbrugsskoleforstander, 1868—69 i Aarup, 1869—90 i Lumby, siden 1890 i Oddense i Salling, død $26/1$ 1905.

Matematisk begynderbog.

1. Lærebog i aritmetikens første grundsætninger¹⁾. 106 s. 8°; Nyborg 1875.

Desuden skrifter om landbrug.

Peter Boas Freuchen,

f. $16/4$ 1866 i Naskov, 1883 student, 1891 skoleembedseksamen i fysik, siden 1892 lærer ved københavnske privatskoler.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Et bevis for en aritmetisk sætning²⁾. 6, p. 132; 1895.

Peder Pedersen Freuchen,

f. $16/3$ 1827 i Magleby paa Møen, 1845 student, 1852 cand. polyt., 1852—58 adjunkt ved Aarhus katedralskole, 1858 lektor, 1892 professor ved Landbohøjskolen, 1863—92 tillige docent ved Polytek-nisk læreanstalt, død $24/5$ 1894.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Landmaaling og nivellering. 125 s. 4° (aut.); 1874.
2. Landmaaling og nivellering, forelæsninger for civilingeniører. 134 s. 4° (aut.); 1877.
3. Økonomisk landmaaling. 225 s. 4° (aut.); 1883.
4. Beretning om nogle forsøg over nøjagtigheden, som opnaas ved længdemaaling med staaibaand. 14 s. 8°; 1884.
5. Den økonomiske landmaalings indordning i de overordnede koordinatsystemer. 21 s. 4°; 1888.
6. Økonomisk landmaaling, kort fremstillet til forelæsningsbrug. 279 s. 4° (aut.); 1890. 3. udg. 1899.
7. Fejludjævningslære. 46 s. 4°; 1894.

Tidsskrift for matematik.

8. Nogle bemærkninger (analytisk geometri). 2, pp. 11—13, 37; 1860.
9. Figurers forvandling. 2, p. 33—37; 1860.
10. Om udførelsen af beregningerne ved anvendelsen af de mindste kvadraters metode. 3, pp. 81—102, 184; 1861.
11. To determinanter af n^{te} grad. 5, p. 42; 1863.
12. Bidrag til bestemmelse af den nøjagtighed, hvormed punkters indbyrdes beliggenhed kan bestemmes og fremstilles ved forskellige i den økonomiske landmaaling anvendte fremgangsmaader. 6, p. 49—62; 1864.

¹⁾ Omtales ikke i Bricka.

²⁾ Bemærkninger af Foldberg i samme bind, p. 132—133.

13. Volumen af et polyeder, begrænset af trekanter, udtrykt ved de retvinklede koordinater til polyedrets toppunkter. (2) 6, p. 189—190; 1870.

Den tekniske forenings tidsskrift.

14. Forsøg over den nøjagtighed, som under gunstige forhold kan opnaas ved længdemaaling med staaibaand. 11, p. 116—122; 1887—88.

Zeitschrift für Vermessungskunde.

15. Beweis für Lehmann's Sätze über die Stellung des gesuchten Punktes zum fehlerzeigenden Dreieck beim Rückwärtseinschneiden 6, p. 276 ff. 1877.

Kristian Frederik Emil Gade,

f. $\frac{22}{1}$ 1860 i København, 1877 student, 1882 magisterkonferens, død i oktober 1893.

Tidsskrift for matematik.

1. Beviser for to sætninger af de periodiske funktioners teori. (4) 5, p. 181—184; 1881.

Villads Emanuel Gamborg,

f. $\frac{22}{4}$ 1865 i København, 1883 student, 1884—97 ansat i »Hafnia«, siden 1897 direktør i »Nordisk«.

Opgavesamling og tabeller.

1. 400 matematiske opgaver. 1896.
2. Logaritmetabel. 1897.
3. Logaritmetavle nr. 1 (4-cifrede logaritmer og antilogaritmer). 1903.
4. Logaritmetavle nr. 2 (4-cifrede logaritmer til de trigonometriske funktioner). 1903.
5. Logaritmetavle nr. 3 (5-cifrede logaritmer og antilogaritmer). 1903.
6. Logaritmetavle nr. 4 (4-cifrede logaritmer til de trigonometriske funktioner med decimaldeling af graden). 1906.

Desuden skrifter om praktisk forsikringsvæsen.

Johan Nicolaus Gehrke,

f. $\frac{21}{9}$ 1878 i København, 1896 student, 1902 skoleembedseksamen, 1903 assistent ved Centralbureauet for internationale havundersøgelser.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Om nogle egenskaber ved et cirkelsystem. 9, p. 11—15; 1898.
2. En geometrisk sætning. 10, p. 65—67; 1899.
3. Om en anvendelse af ligningen $f(x, y') = 0$ paa et uforanderligt plant punktsystems bevægelse. 15, p. 5—10; 1904.
4. Nogle bemærkninger om bevægelser i uhomogene vædsker. 19, p. 49—63; 1908.

Christian Michael Gerstenberg,

f. $\frac{28}{8}$ 1834 paa Heinstrupgaard ved Roskilde, 1859 landinspektør-eksamen, i praktisk virksomhed, siden 1895 revisor i Matrikuls-kontoret, død $\frac{8}{7}$ 1907.

Tidsskrift for matematik.

- 1, Praktisk anvendelse af plane figurers forvandling¹). (2) 2, p. 145—158; 1866.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvæsen.

2. Dybdemaaling af større vandarealer. 1, p. 194—210; 1892—94. Desuden skrifter om praktiske spørgsmaal.

Johannes Emil Gnudtzmann,

f. $\frac{17}{11}$ 1837 i København, 1866 eksamen som arkitekt, 1876 do-cent ved Polyteknisk læreanstalt, entlediget 1909.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Forsøg til en teori for kuppelhvælvingers statiske beregning. 3, p. 4—10; 1879—80.

Desuden en lærebog i husbygningskunst og andre skrifter.

Valdemar Andreas Thorkild Immanuel Gottlob,

f. $\frac{3}{6}$ 1843 i Kærup ved Thisted, 1862 student, 1868 cand. polyt., derefter i praktisk virksomhed, siden 1889 lærer ved Det tekniske selskabs skole.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Maskindeles konstruktion og beregning. 363 s. 4° (aut.); 1897.
2. Regnetabeller til brug ved praktiske beregninger. 1899; 3. udg. 1906.
3. Keglesnit med særligt hensyn til deres tekniske anvendelse. 28 s. 8°; 1905 (man.).

Ingeniøren.

4. En bemærkning om krumtapbevægelse. 5, p. 106—107; 1896.

Jørgen Pedersen Gram,

f. $\frac{27}{6}$ 1850²) i Nustrup, Haderslev amt, 1868 student, 1873 magisterkonferens, 1879 doktorgraden, 1875 beregner, 1895 direktør i »Hafnia«, siden 1884 tillige direktør i »Skjold«.

1888 medlem af Videnskabernes selskab.

Doktordisputats.

1. Om rækkeudviklinger bestemte ved hjælp af de mindste kvadraters metode. 122 s. 8°; 1870.

¹) Udgivet som piece med samme titel; 16 s. 8°; 1867.

²) De yderligere oplysninger om Dr. Gram i Filolog- og magisterstaten er fuldstændig fejlagtige.

Tidsskrift for matematik.

2. Forsøg paa en elementær udvikling af invariantteoriens grundprinciper. (3) 3, p. 1—23; 1873.
3. Om rumvinklerne i et polyeder. (3) 4, p. 161—163; 1874.
4. Bevis for en stereometrisk sætning. (3) 4, p. 163—164; 1874.
5. Le triparty de Nicolas Chuquet. En lærebog i aritmetik og algebra fra 1484. (4) 6, p. 126—138; 1882.
6. Om kvadratur af fejlkurver. (5) 1, p. 65—72; 1883.
7. Ludvig Henrik Ferdinand Oppermann. (5) 1, p. 137—144; 1883.
8. Bevis for en sætning om kædebrøkers konvergens (efter Oppermann). (5) 1, p. 163—64; 1883.
9. Om udjævning af dødelighedsagttagelser og Oppermanns dødelighedsformel. (5) 2, p. 113—139; 1884.
10. En numerisk funktion. (5) 2, p. 170—181; 1884.
11. Om logaritmer og antilogaritmer. (5) 4, p. 1—15; 1886.
12. Om transformationer af den binome ligning. (5) 5, p. 44—50; 1887.
13. Om middelfejl paa værdien af livsforsikringer. (5) 5, pp. 97—120, 184—187; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik B.

14. Om den ubestemte ligning af første grad. 3, pp. 57—71, 73—85; 1892.

Tidsskrift for skovbrug.

15. Om konstruktion af normaltilvækstoversigter med særligt hensyn til iagttagelserne fra Odsherred¹⁾. 3, p. 207—270; 1879; 11, p. 97—151; 1889.

Aktuaren²⁾.

16. Om Makehams dødelighedsformel og dens anvendelse paa ikke normale liv. 57—90; 1904.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

17. Nogle bemærkninger om Fermats talteori. 48—62.

Videnskabernes selskabs oversigter.

18. Essai sur la restitution du calcul de Léonard de Pise sur l'équation $x^3 + 2x^2 + 10x = 20$; 1893; p. 18—28.
19. Note sur le calcul de la fonction $\zeta(s)$ de Riemann. 1895, p. 303—308.
20. Note sur le problème des nombres premiers. 1897, p. 235—251.
21. Note sur les zéros de la fonction $\zeta(s)$ de Riemann. 1902, p. 3—15.

Videnskabernes selskabs skrifter.

22. Undersøgelser angaaende mængden af primtal under en given grænse³⁾. (6) 2, p. 183—288; 1884.

¹⁾ Dette arbejde har været banebrydende paa sit felt.

²⁾ Kun udkommet dette ene hæfte.

³⁾ Præbelønnet med selskabets guldmedalje.

23. Studier over nogle numeriske funktioner. (6) 7, p. 1—28; 1890.
Acta mathematica. Stockholm.
24. Note sur les zéros de la fonction $\zeta(s)$ de Riemann. 27, p. 289—304; 1903.
Celles Journal. Berlin.
25. Ueber die Entwicklung reeller Funktionen in Reihen mittels der Methode der kleinsten Quadrate. 97, p. 41—73; 1882.
Mathematische Annalen. Leipzig.
26. Sur quelques théorèmes fondamentaux de l'algèbre moderne. 7, p. 230—240; 1874.
Se desuden Tidsskrift for matematik og Aktuaren; endvidere arbejder om forsikringsvæsen.

Torben Grut,

- f. $23/8$ 1865 i København, kaptejn, 1893—1902 lærer ved Officerskolen.
Foredrag ved Officerskolen.
1. Grafisk statik. 48 s. 4^o (aut.); 1894.
 2. Teknisk mekanik. I—II, 210 + 136 s. 4^o (aut.); 1897—99.
Ingeniøren.
 3. Om beregningen af monierkonstruktioner¹⁾. 5, pp. 39—41, 43—45; 1896.

Victor Edgar Hagen,

- f. $22/12$ 1834 paa Nivaa havnegaard ved Rungsted, 1857 cand. polyt., 1858 ansat ved Statstelegrafen, 1896 afdelingschef, entlediget 1906.
Lærebog for borger- og almueskoler.
1. Elementær geometri til brug i borger- og almueskoler. 48 s. 8^o; 1856.

Rørd Regnar Johannes Hammer,

- f. $25/2$ 1855 i Wyck paa Föhr, kommandør, siden 1903 chef for Søværnets officerskole²⁾.
Tidsskrift for søvæsen. Ny række.
1. Stedbestemmelse ved vinkelmaaling mellem tre givne punkter, særlig ved søopmaaling. 26, p. 197—224; 1891.
Desuden skrifter om Grønland.

Daniel Wilhelm Rudolph Hannemann,

- f. $16/6$ 1829 i Helsingør, 1852 cand. polyt., ingeniør, 1858—72 do-cent i landmaaling ved Polyteknisk læreanstalt, død $26/4$ 1875.
Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.
1. Lærebog i landmaaling og nivellering. 283 s. 8^o; 1855.
Desuden en elementær lærebog i landmaaling og nivellering samt et prisskrift om dræning.

¹⁾ Bemærkninger i samme bind p. 54 af N. P. Nielsen.

²⁾ Søværnets officerskole oprettedes 1903.

Harald Immanuel Hannover,

f. $17/6$ 1861 i København, 1878 student, 1894 cand. polyt., ingeniør, 1888 docent, 1894 professor i mekanisk teknologi ved Polyteknisk læreanstalt, 1896 direktør for Statsprøveanstalten.

Særskilt udgivet skrift.

1. Bevægelseslære. 63 s. 8°; 1888.

Den tekniske forenings tidsskrift.

2. Prof. C. P. Jürgensens roterende dampmaskine 11, p. 169—172; 1887—88.

Desuden afhandlinger om og lærebøger i teknologi.

Carl Christian Hansen,

f. $20/6$ 1876 i Skodsborg, 1894 student, 1899 magisterkonferens, 1904 doktorgraden, 1906 timelærer, 1908 adjunkt ved Metropolitanskolen.

Doktordisputats.

1. Om en gruppe hele transcendente funktioner. 63 s. 8°; 1904.

Videnskabernes selskabs oversigter.

2. Sur l'excès du nombre des diviseurs de la forme $4n - 3$ d'un entier quelconque sur celui des diviseurs de la forme $4n - 1$. 1906, p. 19—30.
3. Démonstration de l'impossibilité du prolongement analytique de la série de Lambert et des séries analogues. 1907, p. 3—19.

Videnskabernes selskabs skrifter.

4. Recherches sur les singularités de certaines séries spéciales sur leur cercle de convergence. (7) 6, p. 1—37; 1908.

Mathematische Annalen. Leipzig.

5. Note sur la sommation de la série de Lambert. 54, p. 604—607; 1901.

Comptes rendus. Paris.

6. Sur la somme des n premiers coefficients d'une série de Taylor. 148, p. 1373—1376; 1909.

Hans Hansen,

f. $22/2$ 1769 i Skelbye paa Sjælland, portrætmaler, 1818—26 docent i matematik ved Kunstakademiet, død $11/2$ 1828.

Særskilt udgivet skrift.

1. Om de endelige størrelsers endelige delelighed i anledning af Hr. E. H. Tregders deduktion¹⁾. 15 s. 8°; 1811.

Desuden skrifter vedrørende spørgsmaal om kunst.

¹⁾ Kritik i Københavns lærde efterretninger. 1811, p. 311—312.

Hans Carl Martinus Hansen,

f. $24/7$ 1864 i Kvorning ved Viborg, 1883 skolelærereksamen. 1886 lærer, 1901 viceinspektør ved Svendborg kommunale skolevæsen.

Hjælpemiddel ved tegneundervisningen.

1. Geometriske tegneopgaver. 32 s. 8°; 1895.

Hans Erik Hansen,

f. $11/4$ 1852 i Vamdrup, kaptejn. .

Særskilt udgivet skrift.

1. Matematisk bevis for den saakaldte »store Fermatske sætning«. 28 s. 8°; 1908.

Militært tidsskrift.

2. Metode til løsning af det ballistiske problem for discoidalprojektilers vedkommende. 20, p. 481—494; 1891.
Desuden skrifter af artilleriteknisk indhold og oversættelser af engelsk skønlitteratur.

Hans Jacob Hansen,

f. $25/2$ 1786 i Brylle paa Fyn, 1802 student, 1806 adjunkt, 1818 overlærer ved Ribe katedralskole, entlediget 1845, død $2/2$ 1850.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Begyndelsesgrundene af læren om aberrationen. 41 s. 8°; 1831
2. Formeln zur Erleichterung des Kalküls bei der Variationsrechnung. 13 s. 8°; Ribe 1840.

Ribe katedralskoles program.

3. Et par ord om metoden i geometrien. 11 s. 8°; 1812.
4. Udkast til en teori om de harmoniske progressioner. 15 s. 8°; 1814.
5. Forsøg til en opløsning af nogle mekaniske problemer. 18 s. 8°; 1817.
6. Dr. Graeffes opløsning af de højere numeriske ligninger paa en letfattelig maade fremstillet¹⁾. 25 s. 8°; 1840.
Desuden skrifter af naturvidenskabeligt indhold.

Hans Peter Christian Hansen,

f. $9/1$ 1841 i Altona, 1859 student, 1865 magisterkonferens, 1860—81 lærer, 1870—81 tillige assistent i finansministeriets sekretariat, 1881—98 bestyrer af Hjørring realskole, 1898—1905 beregner i »Fædrelandet«, privatlærer.

Elementære lærebøger.

1. Elementær aritmetik og algebra. I—III; 1873—75.
2. Elementær geometri. I—II; 1875—76. 2. udg. 1895.

¹⁾ Aftrykt i Tidsskrift for matematik (5) 5, p. 169—187; 1887.

3. Analytisk plangeometri omhandlende keglesnittene. Med et til-læg til forfatterens elementære geometri. 1876.
4. De geometriske læresætningers praktiske anvendelse. 2. udg. 1885.
5. Facitliste til de geometriske læresætningers praktiske anven-delse. 1878.

Tidsskrift for matematik.

6. Forholdet mellem en ellipses største indskrevne og mindste omskrevne trekant¹⁾. 4, p. 102—106; 1862.
7. Forholdet mellem en trekants største indskrevne og mindste om-skrevne ellipse. 5, p. 37—41; 1863.
8. En saadan bestemmelse af trajektorier, at de to krumnings-radier i skæringspunkterne staar i en given relation til hinan-den. (2), p. 117—130; 1866.
9. En bemærkning (om Euler). (2) 4, p. 188—189; 1868.
10. Elementær bestemmelse af torens areal og volumen. (2) 5, p. 1—3; 1869.
11. Om partikulære opløsninger svarende til differentialligninger af første orden²⁾. (2) 5, p. 119—123; 1869.

Nyt tidsskrift for matematik A.

12. En vægtstangs følsomhed. 2, p. 1—2; 1891.
13. Lidt om differens- og kvotientrækker. 8, p. 147—150; 1897.
14. Et hyperboloidisk bægers rumfang. 10, p. 53; 1899.
15. En annuitetsformel. 11, p. 65—67; 1899.
16. En anden annuitetsformel. 12, p. 15—16; 1901.
17. Blandede differens- og kvotientrækker. 13, p. 42—45; 1902.

Nyt tidsskrift for matematik B.

18. Om massetilrækning. 10, p. 85—90; 1889.
19. Livrenter betalbare en gang aarlig. 11, p. 58—68; 1900.

Jep Peter Hansen,

f. $\frac{8}{7}$ 1767 paa Vesterland paa Sylt, sømand og astronom, 1800—20 skolelærer og kirkesanger paa Vesterland, 1820—34 i Keitum paa Sylt, død $\frac{9}{8}$ 1855.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Die dänische Trigonometrieskala, eine Stellvertreterin der aus-ländischen Plain- und Zünterskala. 32 s. 8°; Hamborg 1814.
2. Mathematische Konfitüren. 34 s. 8°; Altona 1816.
3. Mathematische Aufgaben für Liebhaber der Zahlenvariation³⁾. Sønderborg 1816.

¹⁾ Bemærkninger i samme bind p. 142—143 af Julius Petersen og p. 143—144 af Hertzprung.

²⁾ Bemærkninger i samme bind p. 154—157 af Zeuthen.

³⁾ I Bibliotheca danica angives forfatteren fejlagtig som P. K. Hansen. Efter Rogg: Handbuch der mathematischen Literatur (Tübingen 1830), p. 504 skal bogen være udkommet i Leipzig 1818, hvilket sikkert er urigtigt.

Desuden andre pædagogiske samt astronomiske, nautiske og æstetiske skrifter.

Niels Peter Hansen,

f. $20/5$ 1867 i Kissendrup paa Fyn, løjtnant, 1888 skolelærereksamen, 1891—92 etaarigt kursus, lærer, 1888—89 ved Ollerup folkehøjskole, 1890—91 ved Silkeborg, 1892—94 ved Sakskøbing realskole, siden 1894 ved Silkeborg seminarium.

Elementære lærebøger.

1. Lighedannethed ¹⁾. Silkeborg 1896; 2. udg. 1904.
2. Indledningen til aritmetiken. Silkeborg 1901.

Peter Carl Hansen,

f. $31/10$ 1866 paa Frederiksberg, 1889 afgangseksamen i skibbygningsafdelingen ved Søværnets maskinskole, lærer, 1893—1905 indehaver af kursus »Teknisk akademi«, lærer ved Søværnets undervisningsanstalter, 1891 ved maskinskolen, 1901 ved kadetskolen, 1906 ved officerskolen, 1900 docent, 1909 professor i skibbygning ved Polyteknisk læreanstalt.

Lærebøger for Polyteknisk læreanstalt og Maskinskolen.

1. Opgavesamling i naturlære og styrkeberegning til maskinisteksamen. 45 s. 8°; 1898.
2. Energi og arbejde. 53 s. 8°; 1900.
3. Forelæsninger over moderne skibbygningskunst. 515 s. 4° (aut.); 1903.
4. Lærebog i naturlære til maskinisteksamen og maskinskolen. 490 s. 4° (aut.); 1903.
5. Lærebog i skibbygning og skibskonstruktion. 458 s. 4° (aut.); 1909.

Peter Christian Vilhelm Hansen,

f. $28/5$ 1844 i København, 1865 student, 1869 magisterkonferens, 1874 doktorgraden, lærer, 1887 docent, 1894 professor i matematik ved Polyteknisk læreanstalt.

Lærebøger for Polyteknisk læreanstalt.

1. Tillæg til de paa Polyteknisk læreanstalt benyttede lærebøger i matematik. 4° (aut.) 1895; 2. udg. 1901.
2. Et brudstykke af den analytiske plangeometri. 4° (aut.) 1895; 4. udg. 1905.
3. Lærebog i differential- og integralregning ²⁾.

Doktordisputats.

4. Sætninger om integraler af eksplicite differentialer og af differentialligninger. 58 s. 4°; 1874.

¹⁾ Efter et utrykt manuskript af Eigil Smidt.

²⁾ I trykken; første hæfte er udkommet.

Tidsskrift for matematik.

5. Cauchys metode til integration af partielle differentiaalligninger af første orden. (2) 6, pp. 25 32, 73—80, 132—143; 1870.
6. Nogle sætninger om fladerne af anden orden. (2) 6, p. 97—113; 1870.
7. Fladers krumning (tildels efter Sturm og Salmon). (3), 2, p. 113—125; 1872.
8. Om muligheden af at integrere visse lineære differentiaalligninger af anden orden ved algebraiske funktioner¹⁾. (3) 6, p. 144—164; 1876.
9. Om integration af differentialer med flere uafhængige variable. (4) 3, p. 165—170; 1879.
10. Bemærkninger om algebraisk integration af specielle lineære differentiaalligninger. (4) 4, 148—154; 1880.

Videnskabernes selskabs oversigter.

11. Bemærkninger om integration af differentiaalligningen $f\left(\frac{du}{dz}, u\right) = 0$; 1881, p. 156—191.

Videnskabernes selskabs skrifter.

12. En sætning om den Eulerske faktor svarende til differentiaalligningen

$$M + N \frac{dy}{dx} = 0,$$

hvor M og N er algebraiske²⁾ funktioner af x og y ³⁾. (5) 10, p. 435—462; 1873.

Jens Birger Hansted⁴⁾,

f. ²¹/₁₀ 1848 i Grenaa, 1867 student, 1882 magisterkonferens, socialøkonom.

Tidsskrift for matematik.

1. Nogle sætninger om rent periodiske decimalbrøker. (4) 2, p. 180—183; 1878.
2. Nogle metoder til at integrere visse lineære differentiaalligninger ved bestemte integraler. (4) 4, p. 121—135; 1880.
3. Nogle transformationer af den lineære differentiaalligning med konstante koefficienter ved substitution af en ny afhængig variabel. (4) 5, p. 5—12; 1881.
4. Nogle bemærkninger om bestemmelsen af koefficienterne i m^{te} potens af en potensrække. (4) 5, p. 12—16; 1881.

Darboux Bulletin. Paris.

5. Deux pièces peu connues de la correspondance d'Euler. (Lettre d'Erik Pontoppidan à L. Euler et réponse d'Euler). (2) 3, p. 26—32; 1879.

¹⁾ Tilkendt Universitetets guldmedalje.

²⁾ »Algebraisk« betyder her rational.

³⁾ Tilkendt Videnskabernes selskabs sølvmedalje.

⁴⁾ H. deltog i den fransk—tyske krig 1870—71.

Teixeiras Journal. Coimbra.

6. Trois théorèmes relatifs à la théorie des nombres. 2; 1880.
7. Quelques transformations de l'équation différentielle linéaire à coefficients constants par substitution d'une nouvelle variable. 2, p. 183—187; 1880.
8. Généralisation de la fonction X_n de Legendre. 4, p. 53—61; 1882.

Desuden socialøkonomiske og politiske skrifter samt noveller.

Eduard Georg Harboe,

f. $\frac{5}{10}$ 1845 i København, oberstløjtnant, geofysiker.

Tidsskrift for matematik.

1. Sfæriske trekanten. (2) 1, p. 60—66; 1865.

Desuden skrifter over geofysik.

Marius Christian Harding,

f. $\frac{29}{10}$ 1865 i Ærskøbing, 1885 skolelærereksamen, 1892 cand. polyt., 1899 student, kemiker. 1892—1902 assistent ved Universitetets kemiske laboratorium, siden 1902 inspektør ved Polyteknisk læreanstalt.

Samling af eksamensopgaver.

1. Opgaver fra Den polytekniske læreanstalts adgangseksamen. 1903.
- Desuden skrifter af kemisk indhold.

Rudolph Valdemar Alexander Hauschultz,

f. $\frac{17}{3}$ 1826 paa Kristianshavn, premierløjtnant, 1842 student, 1847 cand. theol., 1860 konst., 1861 adjunkt, 1885 overlærer ved Randers lærde skole, entlediget 1899.

Elementær lærebog.

1. Elementær aritmetik. 32 s. 8°; Randers 1870.

Poul Heegaard,

f. $\frac{2}{11}$ 1871 i København, 1889 student, 1893 magisterkonferens, 1898 doktorgraden, 1898 lærer ved Søofficerskolen¹⁾, 1901 tillige ved Maskinskolen, 1902 tillige ved Hærens, 1903 tillige ved Søværnets officerskole²⁾.

Elementær lærebog.

1. Rumanskuelse, forberedende øvelser. 23 s. 8°; 1900.

Lærebog for Hærens officerskole.

2. Forelæsninger over integralregning. 147 s. 4° (aut.); 1904.

¹⁾ Kaldes siden 1903 Kadetskolen.

²⁾ Oprettet 1903.

Lærebøger for Søværnets officerskole.

3. Lærebog i matematik. 480 s. 8°; 1905.
4. Tillæg til lærebog i matematik. 144 s. 8°; 1907.

Doktordisputats.

5. Forstudier til en topologisk teori for de algebraiske fladers sammenhæng. 97 s. 8°; 1898.

Se endvidere i § 2 M. Dehn og P. Heegaard; desuden en lærebog i astronomi.

Johan Ludvig Heiberg,

f. ²⁷/₁₁ 1854 i Aalborg, 1871 student, 1876 cand. philol., 1879 doktorgraden, 1877–84 lærer ved, 1884–95 bestyrer af Borgerdydskolen, 1896 ordinær professor i klassisk filologi ved Københavns universitet.

1883 medlem af Videnskabernes selskab, 1896 korresponderende medlem af Akademie der Wissenschaften i Berlin, 1899 af Gesellschaft der Wissenschaften i Göttingen, 1904 af The British Academy.

1904 æresdoktor i Oxford, 1909 i Leipzig.

Doktordisputats.

1. Quaestiones Archimedeae. 205 s. 8°; 1879.

Særskilt udgivne skrifter.

2. Philologische Studien zu griechischen Mathematiker¹⁾. I–IV; Leipzig 1880–84.
3. Literaturgeschichtliche Studien über Euklid. IV + 224 s. 8°; Leipzig 1882.

Det filologisk-historiske samfunds mindeskrift (1879).

4. Nogle punkter af den græske matematiks terminologi. 1–20.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

5. Anden behandling²⁾. 63–65.

Videnskabernes selskabs oversigter.

6. Et falsum vedrørende Arkimedes. 1884, p. 25–30.
7. Nogle eftervirkninger af græsk mekanik. 1886, p. 1–14.
8. Bidrag til matematikens historie hos byzantinerne. 1887, p. 88–96.
9. Et matematisk sted hos Aristoteles. 1888, p. 1–6.
10. Overleveringen af Euklids optik. 1895, p. 117–131.
11. Den græske matematiks overleveringshistorie. 1896, p. 77–93.
12. Quelques papyrus traitant des mathématiques. 1900, p. 147–171.

Videnskabernes selskabs skrifter³⁾.

13. Om skolierne til Euklids elementer. (6) 2, p. 227–295; 1888.

¹⁾ Særtryk af Philologus.

²⁾ Med græsk titel. Tilføjelse til Heibergs og Zeuthens skrift, se § 2.

³⁾ Historisk-filologiske afdeling.

*Zeitschrift für Mathematik und Physik*¹⁾. Leipzig.

14. Eine Stelle des Pappus. 23, p. 177–128; 1878.
15. Einige von Arkimedes vorausgesetzte elementare Sätze. 24, p. 177–182. 1879.
16. Die Kentnisse des Arkimedes über die Kegelschnitte. 25, p. 41–67; 1880.
17. Zum fragmentum mathematicum Bobiense. 28, p. 121–129; 1883.
18. Die arabische Tradition der Elemente Euklids. 29, p. 1–23; 1884.
19. Kleine Anekdoten zur byzantinischen Mathematik. 33, p. 161–170; 1888.
20. Neue Studien zu Arkimedes. 34, p. 1–85; 1889.
21. Beiträge zur Geschichte der Mathematik im Mittelalter. 35, pp. 41–58, 81–100; 1890.
22. Die von Wilhelm von Moerbek benutzten Handschriften. 37, p. 81; 1892.
23. Ptolemaeus de analemmata. 40, p. 1–30; 1895.
24. Mathematisches zu Aristoteles. 49, p. 1–49; 1904.

Bibliotheca mathematica. Stockholm.

25. Der byzantinische Mathematiker Leon. (2) 1, p. 33–36; 1887.
26. Ueber den Geburtsort des Serenos. (2) 8, p. 97–98; 1894.

Philologus.

27. Griechische und römische Mathematik. 43, pp. 321–346, 467–522; 1884.
28. Ein Palimpsest der Elemente Euklids. 44, p. 353–366; 1885.

Opuscula philologica Klein. (1887).

29. Eine alte lateinische Uebersetzung von Arkimedes. 1–8.

Festschrift zum 70. Geburtstage M. Cantors (1899).

30. Byzantinische Analekten. 161–174.

Hermes.

31. Paralipomena zu Euklid. 38, pp. 46–74, 161–201, 321–356; 1903.
32. Eine neue Arkimedeshandschrift. 42, p. 235–303; 1907.

Das Weltall.

33. Arkimedes, seine Entwicklung und die Wirkung seiner Schriften. 1909; pp. 161–168, 184–187.

Annales internationales d'histoire. Congrès de Paris. 1900.

34. Anatolins sur les dix premiers nombres. 5^e section: Histoire des Sciences, p. 27–41; 1901.

Se endvidere i § 2 J. L. Heiberg og S. A. Christensen, J. L. Heiberg og H. G. Zeuthen samt tekstudgaverne i § 3. Desuden skrifter af rent filologisk indhold.

¹⁾ Historisch-literarische Abteilung.

Simon Christian Ludvig Hempel,

f. $\frac{25}{5}$ 1836 i Odense, 1858 bredde- og længdeeksamen¹⁾, 1859 skolelærereksamen, 1860—69 lærer ved Frederik VII's navigations-skole paa Fanø, 1859—60 og siden 1869 ved Københavns navigationsskole, død $\frac{16}{10}$ 1877.

Lærebog for Københavns navigationsskole.

1. Haandbog til brug ved forberedelsen til styrmands- og maskinisteksamen²⁾. 124 s. 8°; 1875.

Desuden en bog om lystsejlad og skrifter af nautisk og pædagogisk indhold.

Steinbjørn Hentze,

f. $\frac{12}{3}$ 1873 i Næstved, 1891 student, privatlærer og manuduktør.

Samling af Eksamensopgaver.

1. Eksamensopgaverne fra almindelig forberedelseseksamen, forsyndede med løsninger og vejledninger. 1903.

Alfred Abraham Hertz,

f. $\frac{16}{10}$ 1871 i København, 1889 student, 1895 cand. polyt., siden 1897 direktør for aktieselskabet »Hertz's garveri og skotøjsfabrik«.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Bevis for, at en trekant, hvori to vinkelhalverende er ligestore, maa være ligebenet. 4, p. 55—56; 1893.

Severin Carl Ludvig Hertzsprung,

f. $\frac{18}{5}$ 1839 i København, 1857 student, 1861 magisterkonferens i astronomi, 1862 ansat under finansministeriet, 1866 i pensionskontoret, 1870 i »Statsanstalten«, 1882 fungerende direktør i den almindelige enkekasse, død $\frac{27}{10}$ 1893.

Tidsskrift for matematik.

1. En matematisk leg. (2) 3, p. 97—104; 1867.
2. Forsøg paa en fremstilling af læren om permutationer og kombinationer til brug ved undervisningen. (2) 5, p. 97—103; 1869.
3. Løsning og udvidelse af opg. 402 (determinanter). (4) 3, p. 134—140; 1879.
4. Nogle bemærkninger om en klasse kombinatoriske opgaver. (5) 4, p. 154—163; 1886.
5. En kombinationsopgave. (5) 5, p. 13—17; 1887.

Desuden et stjernekatolog og andre astronomiske skrifter.

Gustav Dethlef Hinrichs,

f. $\frac{2}{12}$ 1836 i Lunden i Ditmarsken, 1860 cand. math., kort efter prof. i fysik i Iowa, siden 1889 i kemi i St. Louis.

¹⁾ Forskellige afdelinger af styrmandseksamen.

²⁾ Islandsk udgave; Reykjavik 1887.

Tidsskrift for matematik.

1. Svar paa spørgsmaalet p. 97. 1, p. 165—168; 1859.
2. Om binomialformlen. 2, p. 38—42; 1860.

Desuden skrifter af fysisk og kemisk indhold.

Johannes Trolle Hjelslev¹⁾.

f. $\frac{7}{4}$ 1873 i Hørning, 1890 student, 1894 magisterkonferens, 1897 doktorgraden, lærer og manuduktør, 1903 docent, 1905 professor i deskriptivgeometri ved Polyteknisk læreanstalt.

Doktordisputats.

1. Grundprinciper for den infinitesimale deskriptivgeometri med ændelser paa læren om variable figurer. 101 s. 8°; 1897.

Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.

2. Forelæsninger over deskriptivgeometri. 246 s. 8° + tegninger. 1904.

Nyt tidsskrift for matematik A.

3. Om cirkelperiferiens længde. 12, p. 97—101; 1901.
4. Om konvekse legemer. 14, p. 1—10; 1903.

Nyt tidsskrift for matematik B.

5. Problemet om de i en vindskæv firkant indskrevne kugler. 6, p. 56—64; 1895.
6. Nogle sætninger om kongruente figurer. 9, p. 1—11; 1898.
7. Den trilineære figurs geometri, 9, p. 49—65; 1908.
8. En konstruktion af den vindskæve hyperboloides destruktionslinie. 10, p. 39—41; 1899.
9. Kongruenssætningerne for fuldstændig bestemte sfæriske trekanter. 11, p. 77—80; 1900.
10. Om planens definition. 12, p. 1—11; 1901.
11. Sammenhæng mellem liniegeometrien og den sfæriske geometri. 12, p. 37—40; 1901.
12. Bidrag til en syntetisk fremstilling af den ikke-euklidiske geometri. 12, pp. 53—70, 73—89; 1901; 13, 25—47; 1902.
13. Et bevis for Pascals sætning. 14, p. 15—16; 1903.
14. Trigonometrien i den ikke-euklidiske plan. 14, p. 29—41; 1903.
15. Om konvekse omraader. 16, p. 81—97; 1905.
16. Kongruens og symmetri. 18, p. 1—17; 1907.
17. Om grundlaget for læren om simple kurver. 18, p. 49—70; 1907.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

18. Om rum af uendelig mange dimensioner. 66—77.

Videnskabernes selskabs oversigter.

19. Nouveau principe pour études de géométrie des droites. 1898, p. 283—344.
20. Géométrie des droites dans l'espace non euclidien. 1900, p. 305—330.

¹⁾ Hed tidligere Johannes Trolle Petersen.

Mathematische Annalen. Leipzig.

21. Neue Begründung der ebenen Geometrie. 64, p. 449—474; 1907.

Johan Christoffer Leonhard Hjelte¹⁾.

f. $\frac{8}{4}$ 1800 i København, major, 1826—45 lærer ved Landkadetakademiet, derefter landmaaler, død $\frac{8}{4}$ 1867.

Lærebøger for Landkadetakademiet.

1. Begyndelsesgrundene af aritmetiken. 1833.
2. Lærebog i den elementære geometri. 1833; 2. udg. 1838.
3. Begyndelsesgrundene af den analytiske geometri. 1835; 2. udg. 1846.
4. Statik²⁾. 1835.
5. Lærebog i den elementære algoritmi eller aritmetik og algebra. 1841.

Anton Elliot Hjuler,

f. $\frac{13}{3}$ 1864³⁾ i Randers, 1882 student, 1888 skoleembedseksamen i fysik, 1889 timelærer, 1891 konst., 1892 adjunkt ved Frederiksborg, 1900 ved Randers lærde skole.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Maksimum eller minimum af en brudt linie bestemt ad mekanisk vej. 6, p. 74—75; 1895.
2. Nogle opgaver i analytisk geometri til brug ved undervisningen. 8, p. 92—95; 1897.

Desuden fysiske skrifter.

Johan Christopher Hoffmann⁴⁾,

f. $\frac{27}{4}$ 1799 i Maribo, oberst, fysiker, lærer ved Artillerikorpsset, 1830—50 ved Kgl. militære højskole, 1853 fungerende, 1854—61 virkelig kommandør for Landkadetkorpsset⁵⁾, død $\frac{19}{12}$ 1874.

1842 medlem af Videnskabernes selskab, senere af Videnskabs-selskabet i Kristiania.

Lærebøger for Kgl. militære højskole.

1. Ledetraad ved forelæsningerne i fysik. 1830—32.

¹⁾ Erslew har fornavnet Christian istedetfor Christoffer. Professor Zeuthen meddeler mig, at rigsarkivar Bricka har opgivet hver enkelt af sine medarbejdere *navnene* paa de personer, der skulde biograferes i hans leksikon; disse navne er derfor sikkert rigtige. Iøvrigt kan man se, at Hjelte *ikke* har besvaret Erslews henvendelse til ham.

²⁾ Ramus skriver om denne bog i *Tidsskrift for litteratur og kritik* 1839 I, p. 203: Dette skrift er paa mange steder en ordret oversættelse af *Éléments de statique* par L. Poinso, hvem Hr. Hjelte dog intetsteds nævner. Ramus begrundet sin paastand ved adskillige citater. Det er general Madsen, der har henledt min opmærksomhed paa denne anmeldelses indhold.

³⁾ Koefoed har fejlagtigt 1867.

⁴⁾ Erslew har fornavnet Johannes istedetfor Johan; sammenlign noten til Hjeltes navn.

⁵⁾ Ophævet 1861.

2. Erindringsord til forelæsningerne over elektricitet og magnetisme.
3. Erindringsord til forelæsningerne i optik.
Desuden skrifter af naturvidenskabeligt indhold.

Andreas Brock Hoffmeyer,

f. $\frac{22}{3}$ 1809 i Storehedinge, oberst, 1833—42 lærer ved Landkadet-akademiet, død $\frac{17}{6}$ 1876.

Elementær lærebog.

1. Begyndelsesgrundene af læren om keglesnitslinierne¹⁾. 1835.
Se endvidere noten til P. C. Berg; desuden skrifter af krigsvidenskabeligt indhold samt en naturlære og en regnebog.

Niels Henrik Cordulus Hoffmeyer,

f. $\frac{3}{6}$ 1836 i København, kaptejn, meteorolog, 1872 bestyrer af Meteorologisk institut²⁾, død $\frac{16}{2}$ 1884.

Tidsskrift for matematik.

1. Løsning af opgave 180 (trigonometri). (2) 4, p. 33—40; 1868.
Desuden skrifter over meteorologi.

Svend Holmstedt,

f. $\frac{28}{6}$ 1813 i Slagelse, 1829 student, 1834 cand. polyt., 1839 konst., 1840—51 adjunkt ved Aarhus realskole, 1851 adjunkt, 1855 overlærer ved Frederiksborg lærde skole, entlediget 1868, død $\frac{8}{12}$ 1876.

Elementære lærebøger.

1. Ledetraad i aritmetik. 130 s. 8°; 1856 (man.).
2. Ledetraad til brug ved undervisningen i geometri og trigonometri. 228 s. 8°; 1861 (man.).

Carl Valentin Holten,

f. $\frac{18}{5}$ 1818 i København, 1841 cand. polyt., 1847—50 lærer i matematik³⁾ ved Polyteknisk læreanstalt, 1850—59 i fysik ved Kgl. militære højskole, 1849 docent, 1852 ordinær professor i fysik ved Københavns universitet, 1872—83 direktør for Polyteknisk læreanstalt, entlediget 1886, død $\frac{1}{12}$ 1886.

1860 medlem af Videnskabernes selskab.

Universitetslærebøger.

1. Lysets naturlære⁴⁾. 348 s. 8°; 1861.
2. Kemisk fysik. 450 s. 4° (aut.); 1877.
3. Mekanisk fysik. 386 s. 4° (aut.); 1878; 2. udg. 1881.

¹⁾ Ramus skriver i *Tidsskrift for litteratur og kritik* 1839 I, p. 202—203: I forerindringen siger *udgiveren* (forfatteren er ikke nævnt) etc.

²⁾ Det meteorologiske institut grundlagdes og stiftedes af Hoffmeyer.

³⁾ Se nærmere i § 8.

⁴⁾ Angreb af Lorenz i *Tidsskrift for matematik* 3, p. 166—169; Holtens gensvar samme bind, p. 183—184.

Tidsskrift for matematik.

4. Elementær beregning af den midtpunktsøgende kraft ved centralbevægelsen. 1, p. 161—165; 1859.

Se endvidere C. V. Holten og C. F. C. Möller i § 2; desuden skrifter af fysisk indhold.

Nicolai Ulrich Holten,

f. $\frac{28}{8}$ 1850 paa Randholmsgaard, 1869 student, 1875 cand. polyt., ingeniør; 1879—86 lærer, 1882—84 assistent ved Polyteknisk læreanstalts tegneundervisning, 1884 beregner, 1896 direktør i »Danmark«, død $\frac{28}{2}$ 1909.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Nogle eksempler paa beregning af minimum af materiale i jærnbbygninger¹⁾. 4, p. 32—36; 1880—81.

Lauritz Lebrecht Hommel,

f. $\frac{14}{11}$ 1818 i Nyborg, 1838 student, 1844 cand. theol., 1851 lærer og inspektør ved, 1860—94 bestyrer af Melchior's realskole, død $\frac{17}{1}$ 1908.

Tidsskrift for matematik.

1. Om tals delighed med hvilkesomhelst primtal. (3) 6, p. 15—19; 1876.

Desuden en regnebog og andre skolebøger.

George William Hovgaard,

f. $\frac{28}{11}$ 1857 i Aarhus, kaptejn i flaaen²⁾, gennemgik 1883—86 Royal naval College i Greenwich, 1902 professor af naval design ved Massachusetts Institute of technology i Boston.

Transactions of the Institution of naval architects. London.

1. The strength of elliptic sections under water pressure³⁾. 1900.
2. The motion of submarine boats in the vertical plane. 1901.
3. An analysis of the resistance of ships. 1908.

Transactions of the American Society of naval architects and marine engineers. New York.

4. Watertight subdivision of warships. 1903.
5. The strength of bulkhead stiffeners⁴⁾. 1909.

Desuden bøger og skrifter om militærmaritime æmner og sport.

¹⁾ Eksempler til Zeuthens afhandling i samme tidsskrift 1, p. 104—114; se Zeuthen nr. 88.

²⁾ Tog 1905 afsked fra den danske marine.

³⁾ Oversat i *Ingeniøren* 9, p. 261—265; 1900.

⁴⁾ I trykken.

Johan Christian Bonaventura Howitz,

f. $\frac{30}{11}$ 1855 i København, 1878 cand. polyt., 1880–86 ingeniør, 1887 direktør for gasmaalerfabriken i København, død $\frac{10}{10}$ 1908.

Ingeniøren.

1. Om belysning af pladser og veje. 4, p. 105–107; 1895.

Christian Gottfried Hummel,

f. $\frac{17}{4}$ 1811 i København, 1834 cand. polyt., 1835 konst., 1838 lektor ved Polyteknisk læreanstalt, 1840 lærer i matematik for forstuderende, 1845–48 vandinspektør i København, 1866 direktør for Polyteknisk læreanstalt, død $\frac{21}{8}$ 1872.

Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.

1. Forelæsninger over maskinlære¹⁾. I–II, 129 + 153 s. 8°; 1875 (man.).

Desuden skrifter om tekniske og hygiejniske spørgsmaal.

Rasmus Peder Pedersen Illum,

f. $\frac{3}{12}$ 1861 i Aastrup ved Faaborg, 1879 student, 1886 cand. polyt., derefter ansat ved Statsbanerne.

Ingeniøren.

1. Beregning af sporskifter og projektering af sporanlæg paa jærnbane-stationer. 5, p. 249–252; 1896.

Percy Harald Ipsen,

f. $\frac{1}{10}$ 1880 i Grand Island, Nebraska, 1898 dansk indfødsret, 1900 student, 1906 cand. polyt., ingeniør i Chile.

Ingeniøren.

1. Vinklens tredeling. 15, p. 210; 1906.

Lauritz Nicolai Ishøj,

f. $\frac{3}{4}$ 1859 i Børgense, 1881 cand. polyt., 1882–85 i Sydafrika, 1885 ingeniør i Ringsted, senere stadsingeniør i Nakskov.

Ingeniøren.

1. Beregning af murede buer dækkede med jord²⁾. 2, p. 195–196; 1893.
2. Om gasregulatorer³⁾ 7, pp. 88–90, 106, 129–130; 1898.

Ingvar Marius Iversen,

f. $\frac{25}{9}$ 1857 i Assens, 1876 student, 1881 cand. theol., 1881 lærer ved Efterslægtsselskabets skole.

¹⁾ Udgivet af S. C. Borch.

²⁾ Bemærkninger i samme bind, p. 214 af Fr. Johannsen.

³⁾ Bemærkninger i samme bind, pp. 96, 119–120 af C. P. Wissing og p. 120 af Howitz.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Naar har en trekant med rationale sider rationalt areal? 6, p. 41—44; 1895.
2. En geometrisk minimumsopgave. 19, p. 113—116; 1908.

Nyt tidsskrift for matematik B.

3. Nogle egenskaber ved plane kurver med ligningen $r^n = a^n \sin n\theta$, hvor n er hel, positiv eller negativ. 4, p. 59—67; 1893.
4. En bemærkning om et keglesnits ligning og en dertil knyttet sætning. 5, p. 38—40; 1894.
5. Løsning af opg. 39 (konstruktioner paa kuglen). 6, p. 70; 1895.
6. Et bevis for Warings formel. 10, p. 22—24; 1899.
7. Nogle konstruktioner vedrørende kurver af anden og tredje orden. 20, p. 29—33; 1909.

Jakob Jakobsen¹⁾,

f. $\frac{6}{8}$ 1739 i Klockries i Bökingharde, 1763—90 skolelærer i Tinum paa Sylt, derefter navigationslærer og landmaaler, død $\frac{22}{2}$ 1818²⁾.

Særskilt udgivet skrift.

1. Freundschaftliche Bewirtung meiner mathematischen Brüder mit einem Traktement von sechs Gerichten. Oder kuriöse mathematische Aufgaben nebst ihrer Auflösung³⁾. Slesvig 1790.

Heinrich Edvard Janniche,

f. $\frac{30}{4}$ 1837 i København, tegnelærer ved Københavns offentlige skolevæsen og ved forskellige private skoler, 1859—1903 tillige ved Det tekniske selskabs skole.

Hjælpemidler ved geometrisk tegning.

1. Vejledning i geometrisk tegning til brug i borger- og almueskoler. 1875; 4. udg. 1901.
2. Hjælpemiddel til brug ved den allerførste undervisning i geometrisk tegning. 1890; 2. udg. 1899.
3. Hjælpemiddel til brug ved den allerførste undervisning i stereometrisk tegning. 1891.

Desuden andre tegnehjælpemidler.

Rasmus Jansen,

f. $\frac{30}{11}$ 1746 i Horsens, 1766 student, 1770 secundus observator, 1774 cand. theol., derefter sognepræst, 1806 biskop over Aalborg stift, død $\frac{26}{6}$ 1827.

Studenterdisputats. Borchs collegium.

1. Theoria aequationum superiorum graduum. 1775.

Desuden astronomiske og teologiske skrifter.

¹⁾ Kaldes undertiden fejlagtig Jacob Jacobsen.

²⁾ Efter Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik 1887, p. 16.

³⁾ Ny udgave Flensborg 1887 i anledning af Tønder seminariums hundrede aars jubilæum.

Emil Jensen,

f. $\frac{7}{8}$ 1828 i Odense, kaptejn, død $\frac{20}{9}$ 1895.

Tidsskrift for matematik.

1. Beregning af den ved en meteorits bevægelse gennem atmosfæren udviklede varmemængde. (2) 6, p. 81—85; 1870.

Tidsskrift for krigsvæsen.

2. Panserets modstandskraft og artilleriets panserbrydningskraft. 1870, p. 1—22.

Frederik Jensen,

f. $\frac{10}{8}$ 1861 i Guldager ved Hjørring, 1889 afgaaet fra Det tekniske selskabs skole som husbygningseksaminand, murermester i Stege, 1890 lærer ved Rødkilde haandværkerskole.

Lærebog for haandværkerskolen.

1. Aritmetik for haandværkerskolens elever. Stege 1902.

Jørgen Jensen,

f. $\frac{6}{11}$ 1861 i Stenlille, Frederiksborg amt, litografisk tegner.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Tilnærmet kvadratur af cirklen. 12, p. 16—17; 1901.
2. Tilnærmet vinkeltredeling. 13, p. 46—47; 1902.

Jens Christian Theodor Lorentzen Jensen,

f. $\frac{23}{2}$ 1850 i København, 1869 skolelærereksamen, lærer, 1876—86 i Fjenneslev, 1886 ansat, 1889 fast ansat ved Københavns offentlige skolevæsen.

Elementær lærebog.

1. Grundlæggende spørgsmaal og opgaver for den første undervisning i geometri. I. 28 s. 8^o; 1895.

Johan Ludvig William Valdemar Jensen,

f. $\frac{8}{5}$ 1859 i Nakskov, 1876 polyteknisk adgangseksamen, siden 1881 ansat ved telefonselskabet.

1907 medlem af Videnskabernes selskab.

Tidsskrift for matematik.

1. Om fundamentalligningers »opløsning« ved elementære midler. (4) 2, p. 149—155; 1878.
2. Independent fremstilling af nogle højere differentialkvotienter. (4) 3, p. 90—95; 1879.
3. Om multiplikationsreglen for tvende uendelige rækker. (4) 3, p. 95—96; 1879.
4. Nogle sætninger og beviser fra de uendelige rækker og produkters teori. (4) 5, p. 65—77; 1881.
5. Bemærkninger til opg. 459 og dens løsning. (5) 1, p. 31—32; 1883.
6. Om rækkerens konvergens. (5) 2, p. 63—72; 1884.

7. Om en sætning af Cauchy. (5) 2, p. 81—84; 1884.
8. Om grænseværdi og irrationale tal. (5) 3, p. 33—39; 1885.
9. Om Raabes og Duhamels konvergensbetingelse; (5) 4, p. 15—16; 1886.
10. En funktionalligning (opgave 502). (5), 5, p. 90—93; 1887.

Nyt tidsskrift for matematik B.

11. Udvidelse af en sætning af Tschebyscheff. 2, p. 1—3; 1891.
12. Gammafunktionens teori i elementær fremstilling. 2, pp. 33—55, 57—72, 83—85; 1891.
13. Om løsning af fundamentalligninger med det mindste maal af forudsætninger. 8, p. 25—28; 1897.
14. En opgave ved skoleembedseksamen. 15, p. 86—89; 1904.
15. Om konvekse funktioner og uligheder mellem middelværdier. 16, p. 49—68; 1905.

Festskrift til H. G. Zeuthen. (1909).

16. Bidrag til kædebrøkernes teori. 78—87.

Videnskabernes selskabs oversigter.

17. Sur une expression simple du reste dans la formule d'interpolation de Newton. 1894, p. 246—252.

Acta mathematica. Stockholm.

18. Sur un nouvel et important théorème de la théorie des fonctions. 22, p. 359—364; 1899.
19. Sur une identité d'Abel et sur d'autres formules analogues. 26, p. 307—318; 1902.
20. Sur les fonctions convexes et les inégalités entre les valeurs moyennes. 30, p. 175—193; 1906.

Comptes rendus. Paris.

21. Sur la fonction $\zeta(s)$ de Riemann. 104, p. 1156—1159; 1887.
22. Sur un théorème de convergence. 106, pp. 729—731, 1520—1522; 1888.
23. Sur une généralisation d'un théorème de Cauchy. 106, p. 833—836; 1888.
24. Observations sur une communication récente de M. Cesàro. 107, p. 81—82; 1888.

Darboux Bulletin. Paris.

25. Sur une généralisation d'une formule de Tschebyscheff. (2) 12, p. 134—135; 1888.

Nouvelles Annales des mathématiques. Paris.

26. Sur un théorème de convergence. (3) 7, p. 196—198; 1888.

Lauritz Johan Osvald Jensen,

f. $\frac{1}{3}$ 1863 paa Harrestdgaard ved Næstved, 1886 cand. polyt., ingeniør, siden 1895 ansat ved Københavns gasværks ingeniørkontor.

Ingeniøren.

1. Om bøjning. 4, p. 3—4; 1895.

Nicolaj Jensen,

f. $\frac{8}{10}$ 1795 i Flensborg, 1815 skolelærereksamen, 1819 lærer ved Odense almueskole, 1841 Klokke ved St. Knuds Kirke, tillige medstifter af realskolen og derefter lærer ved landvæsensinstituttet i Odense, død $\frac{8}{5}$ 1874.

Opgavesamling.

1. Samling af geometriske opgaver til brug for landvæsensinstituttet i Odense. 20 s. 8°; Odense 1869 (man.).

Desuden udgivet en i sin tid meget benyttet regnebog.

Niels Peter Jensen,

f. $\frac{7}{12}$ 1854 i Høve ved Skælskør, 1876 skolelærereksamen, 1877—86 bestyrer for Løgstør, 1886—93 for Neksø realskole, 1893—1901 forstander for Bornholms, 1901—08 for Hindholms højskole.

Lærebog for højskoler.

1. Geometri paa grundlag af geometrisk tegning udarbejdet for folkehøjskolen. 31 s. 8°; Neksø 1895.

Peder Vilhelm Jensen,

f. $\frac{21}{6}$ 1853 paa Mineslyst ved Skælskør, 1877 cand. polyt., landskabsmaler, 1878—83 lærer i matematik ved skolen for skibbygning og maskinvæsen paa Orlogsværftet, siden 1881 ved Det tekniske selskabs skole, 1890 ingeniørassistent hos stadsingeniøren.

Tidsskrift for matematik.

1. Elementær analytisk fremstilling af kurver beskrevne ved en bevægelig trestangsforbindelse. (4) 6, p. 154—163; 1882.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. Om roduddragning. 3, p. 113—117; 1892.

Jens Jørgen Jensen Egeberg,

f. $\frac{26}{4}$ 1848 i Spettrup ved Horsens, 1867 første del af studentereksamen, 1880 afgangseksamen som maler ved Kunstakademiet, 1876 timelærer, 1890 overlærer og inspektør ved Det tekniske selskabs skole.

Hjælpemidler ved tegneundervisningen.

1. Stereometriske tegneopgaver. 1905.
2. Geometriske tegneopgaver. 1906 (man.).

Ernst Bernhard Jerichau,

f. 1797 i Assens, eksam. juris, 1826 student, 1830 cand. juris, 1833 cand. polyt., herredsfuldmægtig, derefter ansat i Rentekammeret, tiltraadte 1840 en studierejse til udlandet, hvor han døde $\frac{25}{2}$ 1841.

Videnskabernes selskabs skrifter.

1. Om et forhold mellem lufttrykmaalerens dele, hvorved den selv berigtiger sin stand for varmets indflydelse¹⁾. (4) 6, p. 189—206; 1836.

Desuden noter af fysisk indhold.

Hannibal Jespersen,

f. ²⁹/₃ 1843 i Viborg, 1861 student, 1871 magisterkonferens i fysik, 1880 søminemester, 1900—04 overelektriker ved marinen, 1903 lærer ved Søværnets officerskole, død ⁶/₃ 1906.

Lærebøger for Søværnets officerskole.

1. Lærebog i elektroteknik. I—II, 282 + 285 s.^o; 1899—1901. (Anden omarbejdede udgave af Lærebog i magnetisme og elektricitet 1888—89).

2. Elementær elektroteknik. 349 s. 8^o; 1902.

Desuden andre skrifter over fysiske æmner.

Tycho Carl Wilhelm Jessen,

f. ¹⁶/₅ 1844 i København, kaptejn, lærer, 1876 fuldmægtig, 1900 kontorchef, 1907 direktør under magistraten.

Elementære lærebøger.

1. Vejledning i aritmetik for begyndere. 1887.
2. Geometriske optegnelser (aut.). 1902.
3. Aritmetiske optegnelser (aut.). 1903.

Frederik Ferdinand Wilhelm Johannsen,

f. ¹⁶/₄ 1855 i København, 1877 cand. polyt., ingeniør og entreprenør, 1903 administrerende direktør for Københavns telefonselskab.

Tidsskrift for matematik.

1. Om sammensætning af svingninger. (3) 5, p. 137—144; 1875.

Den tekniske forenings tidsskrift.

2. Et par grafiske beregninger. 2, p. 41—43; 1878—79.
3. Om kurveudstikning. 10, p. 156—162; 1886—87.
4. Et praktisk hjælpemiddel ved grafiske konstruktioner. 14, p. 237—241; 1890—91.

Ingeniøren.

5. Om beregningen af søjler. 1, p. 45—48; 1892.
6. Om buer og hvælvinger. 2, p. 146—156; 1893.
7. Om bøjningsmodstanden ved brudgrænsen²⁾. 3, p. 272—273; 1894. 4, pp. 32, 39, 71—72; 1895.
8. Det mindste arbejdes princip. 6, p. 161—164; 1897.

Desuden skrifter af rent teknisk indhold.

¹⁾ Ugunstig bedømt af Ramus i *Tidsskrift for litteratur og kritik* 1839 I, p. 212—217; forsvaret af H. C. Ørsted i samme tidsskrift 1839 II, p. 55—61.

²⁾ Bemærkninger i 4, pp. 32, 61 af T. Grut.

Johannes Frederik Johansen,

f. $\frac{25}{9}$ 1865 i Rudme paa Fyn, 1886 skolelærereksamen, 1896 afgangseksamen i matematik og fysik ved Statens etaarige lærerkursus, lærer, 1886—95 ved Dalbøyneder fortsættelsesskole, siden 1896 ved Jonstrup seminarium.

• *Opgavesamling og lærebog til skolelærereksamen.*

1. Eksamensopgaver i praktisk regning og matematik fra skolelærereksamen i aarene 1872—98. 1899, 2. udg. 1908.
2. Begyndelsesgrundene i aritmetik. 1900, tillæg 1902; 2. udg. 1906.

Niels Peter Johansen,

f. $\frac{7}{10}$ 1865 i Sønder Bork, kaptejn, siden 1909 lærer i geodæsi ved Hærens officerskole.

• *Den danske gradmaaling. Ny række, nr. 2.*

1. Relative tyngdebestemmelser, Bornholm samt Fyn og omliggende øer. 155 s. 4^o; 1908.

Frederik Alfred Johnsen,

f. $\frac{3}{3}$ 1887 i København, 1904 student, studerer medicin¹⁾.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Om tals opløsning i primfaktorer. 15, p. 109—110; 1904.

Fritz William Johnsen,

f. $\frac{21}{9}$ 1822 i København, 1851 landmaalereksamen, 1856 konst., 1858 adjunkt ved Odense katedralskole, 1858—90 tillige forstander for Odense tekniske skole, entlediget 1892, død $\frac{9}{6}$ 1893.

Opgavesamlinger.

1. Geometriske tegneopgaver. I—II; Odense 1858. I i 3. udg. 1888; II i 2. udg. 1888.
2. Matematiske opgaver. Odense 1869.
Desuden en lærebog i elementær landmaaling.

Sophus Nicolai Johnsen,

f. $\frac{6}{5}$ 1853 i København, 1872 student, 1877 magisterkonferens, 1881—89 timelærer og adjunkt ved Frederiksborg lærde skole 1889—1908²⁾ inspektør ved de Brockske handelsskoler.

Tidsskrift for Matematik.

1. Bestemmelse af integrationsfaktor for en partiel differentialligning. (4) 2, p. 129—132; 1878.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. Middelforfeldstid. 14, p. 106—109; 1903.
3. Legendres formel. 15, p. 41—44; 1904.

Se endvidere P. T. Foldberg og S. N. Johnsen i § 2.

¹⁾ Kaldes i tidsskriftet stud. mag.

²⁾ Da denne stilling ophævedes paa grund af skolens omordning.

Henri Alexandre Antoine de Dompierre de Jonquières,

f. $\frac{13}{8}$ 1816 paa Folehavegaard, generalmajor, 1842—48 lærer ved Kgl. militære højskole, død $\frac{21}{9}$ 1879.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Undersøgelser betræffende skydning, især med hensyn til det svære skyts. 97 s. 4°; 1853.
2. Ballistiske tabeller. 64 s. 8°; 1857.

Tidsskrift for krigsvæsen.

3. Om projektilers bevægelse i vindbøssen. 1857, p. 195—225.
4. Om nogle nyere forslag til at forøge skudsikkerheden. 1858, p. 67—103.
5. Om krudtets virkning i skytset. 1861, pp. 193—221, 298—338.
Desuden talrige skrifter af artilleriteknisk indhold.

Niels Ebbesen Josephsen,

f. $\frac{6}{4}$ 1881 i Thisted, 1901 student, 1906 skoleembedseksamen, lærer.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i aritmetik og algebra for det sproglige gymnasium og realklassen. 127 s. 8°; 1908.

Christian Sophus Juel,

f. $\frac{25}{1}$ 1855 i Randers, 1876 student, 1879 magisterkonferens, 1885 doktorgraden, lærer og manuduktør, 1894 lærer ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus, 1894 docent, 1907 professor i matematik ved Polyteknisk læreanstalt.

1899 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebøger for tekniske skoler.

1. Trigonometri til brug ved tekniske skoler. 1900.
2. Stereometri for tekniske skoler. 1904.

Andre elementære lærebøger.

3. Elementær stereometri. 1895; 2. udg. 1904.
4. Ren og anvendt aritmetik. 1902.
5. Tillæg til geometri ved Den polytekniske læreanstalts adgangskursus. 1902.
6. Elementær algebra. 1904.
7. Analytisk plangeometri. 1905.

Lærebøger for Polyteknisk læreanstalt.

8. Grundtrækkene af infinitesimalregningen. 1890.
9. Elementær analytisk stereometri. 1898; 2. udg. 1906.
10. Tillæg til de ved Polyteknisk læreanstalt benyttede lærebøger i matematik. 4° (aut.); 1908.
11. Rationel mekanik. 451 s. 4° (aut.); 1909.

Doktordisputats.

12. Bidrag til den imaginære linies og plæns geometri. 101 s. 8°; 1885.

Tidsskrift for matematik.

13. Om fodpunktskurver. (3) 3, p. 177—188; 1873. (3) 4, p. 9—14; 1874.
 14. Bemærkninger til opg. 41 og 331. (3) 5, p. 180—182; 1875.
 15. Geometriske beviser for nogle sætninger om kurver af tredje orden med et, og kurver af fjerde orden med tre dobbelt-punkter. (4) 1, p. 17—27; 1877.
 16. Nogle elementær-geometriske beviser. (4) 2, p. 4—13; 1878.
 17. En geometrisk fremstilling af hovedegenskaber ved flader af fjerde orden med et dobbeltkeglesnit. (4) 4, pp. 81—108, 113—121; 1880.
 18. Om keglesnitkorder, der fra et fast punkt ses under ret vinkel. (5) 4, p. 33—43; 1886.
 19. Om samlingen af de linier, hvoraf en given kugle afskærer korder, som ses under ret vinkel fra et givet punkt. (5) 5, p. 141—148; 1887.
 20. Om Argands bevis for algebraens fundamentalsætning. (5) 5, p. 161—169; 1887.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

21. Om grænseværdier. 3, p. 33—37; 1888.
 22. En konstruktion. 4, p. 43—45; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik A.

23. Om konstruktionen af anamorfotiske billeder. 1, p. 21—25; 1890.
 24. Om grænseværdien for x^n . 2, p. 137—138; 1891.
 25. Elementær bestemmelse af maksimum og minimum. 4, p. 130—139; 1893.
 26. Om nogle beviser for sætningen om den sfæriske trekants areal. 10, p. 13—19; 1899.
 27. Om Arkimedes's summation af en trigonometrisk række. 18, p. 1—5; 1907.

Nyt tidsskrift for matematik B.

28. Om opgaver med uendelig mange løsninger. 1, p. 11—23; 1890.
 29. Note til en konstruktion af Newton. 2, p. 3—6; 1891.
 30. Et geometrisk bevis for Vivianis teorem. 2, p. 6—8; 1891.
 31. Et analytisk-geometrisk bevis for de trigonometriske funktioners additionsteorem. 2, p. 31—32; 1891.
 32. Nogle fortegnsbemærkninger. 2, p. 94—96; 1891.
 33. Studier over en transformation af Laguerre. 3, p. 10—24; 1892.
 34. Om polyedre, der er kongruente med deres spejlbilleder uden at være selvsymmetriske. 6, p. 12—15; 1895.
 35. Redegørelse for en afhandling af landmaaler Caspar Wessel fra 1797. 6, p. 25—35; 1895.
 36. Note om definitionen af det bestemte integral. 6, p. 64—67; 1895.
 37. Om punktets definition i geometrien. 7, p. 7—10; 1896.

38. Note om fortsættelsen af en bevægelse ud over en stilling, hvor hastigheden bliver uendelig¹⁾. 7. p. 66—68; 1896.
39. En konstruktion af dobbelpunkttangenterne for en rumkurve af fjerde orden. 8, p. 28—31; 1897.
40. Om bestemmelsen af arealer og voluminer. 8, p. 49—59; 1897.
41. Om endelig ligestore polyedre. 14, p. 53—63; 1903.
42. Om firdobbelt rørende keglesnit til en kurve af fjerde orden med tre dobbelpunkter. 15, p. 1—5; 1904.
43. Note om et direkte og elementært bevis for gruppeteoriens hovedsætning, naar gruppen har to parametre. 16, p. 6—15; 1905.
44. En sætning af Dr. V. Kommerell²⁾. 16, p. 69—70; 1905.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

45. Nogle opgaver med uendelig mange løsninger³⁾. 88—99.

Videnskabernes selskabs oversigter.

46. Sur les caustiques planes. 1902, p. 179—190.
47. Egalité par addition de quelques polyèdres. 1903, p. 65—72.

Videnskabernes selskabs skrifter.

48. Indledning til læren om grafiske kurver. (6) 10, p. 1—75; 1899.
49. Om ikke-analytiske kurver. (7) 1, p. 295—355; 1906.

Naturforsker møde 1892.

50. En geometrisk indledning i de elliptiske funktioners teori. 344—46.

Acta mathematica. Stockholm.

51. Ueber einige Grundgebilde der projektiven Geometrie. 14, p. 1—30; 1890.

Mathematische Annalen. Leipzig.

52. Ueber die Parameterbestimmung von Punkten auf Kurven zweiter und dritter Ordnung. Eine geometrische Einleitung in die Theorie der logarithmischen und elliptischen Funktionen. 47, p. 72—104; 1896.
53. Ueber einen neuen Beweis der Kleinschen Relation zwischen den Singularitäten einer ebenen algebraischen Kurve. 61, p. 77—87; 1905.

Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung.

54. Ueber nicht-analytische Raumkurven. 16, p. 196—204; 1907.

Christian Jürgensen,

f. $19\frac{1}{5}$ 1805 i København, 1823 student, 1828 cand. juris, 1832 doktorgraden, 1833—53⁴⁾ lektor i matematik ved Søetaten, 1842 direktør

¹⁾ Signeret med mærket C. J.

²⁾ Württemberg math.-naturw. Mitteilungen. (2) 6, p. 79—85; 1904.

³⁾ Tilføjelse i *Nyt tidsskrift for matematik*. 20 B, p. 24; 1909.

⁴⁾ Denne post ophævedes 1853.

i Livrenteanstalten, 1857 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, død $15/12$ 1860.

1834 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementære lærebøger.

1. Ledetraad ved undervisningen i elementær aritmetik. 1833.
2. Analytisk plangeometri. 1834.
3. Elementær aritmetik og algebra. 1836; 3. udg. 1846.
4. Analytisk stereometri (efter Hachette og Monge). 1838.
5. Kortfattet lærebog i geometri. 1854.
6. Begyndelsesgrundene af den matematiske analyse og dens anvendelse¹⁾. 1855.

Andre lærebøger.

7. Differential- og integralregning. 1840.
8. Højere algebra og differensregning. 1843 (2. udg.).
9. Analytisk mekanik. 1861.

Doktordisputats.

10. De certo quodam serierum summabilium genere²⁾. 1832.

Arkiv for søvæsenet.

11. Om Thomsons distancemetode. 12, p. 17–24; 1840.

Tidsskrift for matematik.

12. Bemærkninger om forskellige opløsninger af en geometrisk opgave. 1, p. 81–85; 1859.
13. Om transformation af differentialet $f(x, y) dx dy$. 2, p. 1–6; 1860.

Afhandling »læst« i Videnskabernes selskab.

14. Sur le mouvement du pendule simple et sur celui d'un corps solide autour d'un point fixe, en ayant égard à la rotation de la terre. 54 s. 8°; 1853.

Videnskabernes selskabs oversigter.

15. Produktet af to rækker, af hvilke den ene er rekurrent. 1830–31, p. 2–6.
16. Om de almindelige principer for en teori af de integraler, hvis differentialer er algebraiske. 1839, p. 6–8.
17. Nogle bemærkninger i anledning af en afhandling af professor Richelot i Königsberg om nogle bestemte integraler. 1841, p. 3.
18. En kort deduktion af den formel, der tjener til at bestemme jordklodens figur ved iagttagelser over pendulsvingninger. 1843, p. 65–72.

¹⁾ Et forsøg paa at indføre elementerne af infinitesimalregningen i skolerne, gjort i Metropolitanskolens ældste klasse.

²⁾ Ikke særlig anerkendende anmeldt af Fallesen i *Maanedsskrift for litteratur* 8, p. 100–109; 1832. Jürgensen replicerer i: Svar paa den i *Maanedsskrift for litteratur* indrykkede recension; 6 s. 8°; 1832. Fallesen svarer med: Fornødne oplysninger til mag. Jürgensens svar; 7 s. 8°; 1833, med en efterskrift af Ramus.

19. Bidrag til en anskueligere fremstilling af mekanikens lære om et legemes hovedakser. 1844, p. 17—20.
20. Bemærkninger angaaende den paavirkning, en akse lider der- ved, at et fast legeme bringes i rotation om samme. 1844, p. 71—73.
21. Forskellige betragtninger over den tilsyneladende bevægelse af et frithængende penduls svingningsplan. 1851, p. 138—140.
22. Nogle mekaniske undersøgelser foranledigede ved Léon Foucault's pendulforsøg. 1852, pp. 129—132, 241—244.
23. Bemærkninger med hensyn til bevægelsen af elektriske strømme. 1856, p. 121—124.
24. Et blik paa forskellige forklaringer af lovene for lysets bryd- ning og forsøg paa at bringe dem i indbyrdes overensstem- melse. 1858, p. 77—83.

Videnskabernes selskabs skrifter.

25. Bemærkninger med hensyn til den geometriske fremstilling af læren om differentiallyigningers særdeles opløsninger. (4) 5, p. 107—140.
26. Om dekompositionen af en klasse funktioner. (4) 8, p. 1—15. Oversigterne 1838, p. 1—3.
27. Om summationen af de funktioner, hvis differentialer er alge- braiske ¹⁾. (4) 8, p. 17—26.

Crelles Journal. Berlin.

28. Remarques sur une certaine transformation des fonctions fondée sur les relations des racines de l'unité. 6, p. 195—209; 1830.
29. Note sur une formule de Laplace (extrait d'une dissertation). 11, p. 136—141; 1834.
30. Sur les expressions du reste de la série de Taylor. 17, p. 291—294; 1837.
31. Sur la décomposition d'une certaine classe de fonctions. 19, p. 84—90; 1839.
32. Sur la sommation des transcendentes à différentielles algébriques. 19, p. 113—116; 1839.
33. Remarques générales sur les transcendentes à différentielles algébriques. 23, p. 116—141; 1842.
34. Note, relative à un mémoire de M. Richelot sur quelques inté- grales définies. 23, p. 142—144; 1842.

Desuden skrifter af pædagogisk og forsikringsteknisk indhold.

Olaf Jürs,

f. ¹³/₆ 1863 i København, kaptejn, 1893—1907 lærer ved Maskinist- skolen, siden 1905 ved Søværnets elevskole.

Lærebøger til maskinisteksamen.

1. Lærebog i aritmetik og geometri. 1898; 2. udg. 1901.
2. Eksamensopgaver fra den almindelige og udvidede maskinist- eksamen. 1901.

¹⁾ Uddrag i Norsk tidsskrift for naturvidenskab. 1841.

Charles Andreas Julius Juul,

f. $21/7$ 1849 i København, oberstløjtnant, 1867 student, 1883—99 lærer ved Maskinskolen paa Orlogsværftet, 1895—99 tillige ved Sø-officerskolen.

Lærebog for Maskinskolen.

1. Beskrivende geometri. 4^o (aut.); 1894.

Desuden en naturlære til maskinisteksamen.

Svend Bruun Juul,

f. 1774 i Nærø præstegæld, Trondhjems amt, 1793 student, 1801 cand. juris, 1807 adjungeret, 1810 virkelig byfoged i Helsingør, død $4/6$ 1813.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i den rene matematik. 422 s. 8^o; 1805.

Desuden et handels- og vareleksikon samt skrifter af geografisk indhold.

Georg Simon Jørgensen,

f. $2/10$ 1814 i Rønne, 1833 student, 1841 cand. philol., 1841 konst., 1842 adjunkt, 1844 overlærer ved Sorø akademi, 1859 rektor for Rønne lærde skole, død $27/2$ 1884.

Elementær lærebog.

1. Brudstykker af trigonometri og stereometri. 1875.

Desuden en lærebog i astronomi.

Niels Rasmussen Jørgensen,

f. $30/11$ 1879 i Onsbjærg paa Samsø, 1897 student, 1903 magisterkonferens, 1904 fuldmægtig i »Nordisk«.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Et integraludtryk for 1: $\Gamma(\mu)$. 11, p. 34—40; 1900.
2. Om nogle integraludtryk for $\log \Gamma(x)$ og $\Psi(x)$. 19, p. 15—22; 1908.

Caspar Kahrs,

f. $4/8$ 1759 i Fjeldberg i Bergens stift, 1778 student, 1779—81 observator, 1781 kopist i Rentekammeret, 1787 foged i Romsdalen, 1802 renteskriver i Rentekammeret, død $28/9$ 1811.

Elementær lærebog.

1. Vejledning i algebra for begyndere. 359 s. 8^o; 1802.

Københavns lærde efterretninger..

2. Om at finde to tals største fælles divisor. 1805¹⁾, p. 708—712.
Desuden et geodætisk arbejde.

Ditmar Kahrs,

f. $25/12$ 1790 i Romsdalen, fuldmægtig i Rentekammeret, død $27/7$ 1826.

¹⁾ Nyerup og Kraft har fejlagtig 1815.

Opgavesamling.

1. Eksempelsamling af geometriske og trigonometriske beregninger. 1820.

Anthon Christian Johan Diderik Karsten,

f. $\frac{9}{2}$ 1857 i København, 1880 cand. polyt., ingeniør, 1886 assistent, 1889 afdelingsingeniør hos stadsingeniøren i København.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om dampledningers beregning. 14, p. 287—291; 1890—91.

Harald Hartvig Kayser,

f. $\frac{6}{2}$ 1817 i København, tømmermester og politiker, 1842 cand. polyt., 1838 tegnelærer, 1853—64 docent i matematik og konstruktionslære ved Kunstakademiet, 1843 tillige lærer ved Teknisk institut, død $\frac{10}{10}$ 1895.

Praktisk-matematiske lærebøger.

1. Grundtræk af de for den praktiske anvendelse vigtige sætninger i den elementære aritmetik og algebra. 1844.
 2. Geometriske sætninger for praktisk brug. 16 s. 8°; 1847.
- Desuden skrifter om praktiske spørgsmaal.

Ludvig Stephan Kellner,

f. $\frac{3}{4}$ 1796 i Aalborg, oberst, lærer i deskriptiv geometri, 1830—61 ved Den kgl. militære højskole, 1830 konst., 1838—61 docent ved Polyteknisk læreanstalt, død $\frac{17}{1}$ 1883.

Lærebøger for Kgl. militære højskole og Polyteknisk læreanstalt.

1. Ledetraad ved forelæsningerne i den beskrivende geometri. 1830—32. 4° (aut.). Den teoretiske del; 428 s. Skyggelæren, 30 s. Perspektivlæren, 38 s. Læren om de optiske billeder, 40 s. Stentilhugning, 30 s. Tømmerforbindelser, 16 s. Maskin-elementer, 24 s.
2. Den beskrivende (deskriptive) geometris teoretiske del¹⁾. 1836; 2 udg. 1850.
3. Den beskrivende (deskriptive) geometris praktiske del. 1840; 2. udg. 1851.

Ole Valentin Kielsen²⁾,

f. $\frac{10}{9}$ 1775 i København, 1793 student, lærer, 1822 lektor i matematik ved Sorø akademi, død $\frac{5}{2}$ 1843.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i den rene matematik. I; 1822.

¹⁾ Anmeldt af Andræ i *Maanedsskrift for litteratur*. 1837, p. 401—421.

²⁾ I *Bibliotheca danica* kaldes denne forfatter fejlagtig Ove Valentin Kielsen. Niels Nielsen; Matematiken i Danmark 1801—1908.

Sorø akademis program.

2. Summationsformler for den uendelige række

$$\frac{a}{b(b+c)} + \frac{a}{(b+2c)(b+3c)} + \frac{a}{(b+4c)(b+5c)} + \dots$$

samt for andre af samme form¹⁾. 30 s. 4°; 1825.

3. Om de bestemte ligninger. 61 s. 4°; 1837.
4. Om et helt tals opløsning i faktorer. 62 s. 4°; 1841.

Axel Truels Kierboe,

- f. ¹⁴/₁₂ 1870 i Helsingør, 1889 student, 1899 magisterkonferens.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Lineær konstruktion af det niende skæringspunkt for to kurver af tredje orden gennem otte givne punkter. 7, p. 53—59; 1896.
2. Lineære homogene transformationsgrupper med en parameter. 15, p. 28—36; 1904.

Andreas Kjeldgaard,

- f. ²⁶/₉ 1846 i Emb, 1866 skolelærereksamen, siden 1868 lærer i sin fødeby Emb paa Mors.

Tidsskrift for matematik.

1. En tilnærmelsesvis beregning af de reelle rødder i ligningen $x^n + px + q = 0$. (4) 4, p. 135—137²⁾; 1880.

Edgar Johannes Andreas Klein,

- f. ⁵/₆ 1870 i Odense, kaptejn, lærer, 1900—05 ved Elevskolen, siden 1904 ved Officerskolen.

Lærebøger for Officerskolens næstældste klasse.

1. Kortfattet analytisk geometri. 64 s. 4° (aut.); 1904.
2. De algebraiske ligningers teori og grundtræk af infinitesimalregningen. 105 s. 4° (aut.); 1908.

Nyt tidsskrift for matematik A.

3. Anvendelser af polære koordinater i elementær geometri. 7, p. 97—122; 1896.

Laurits Knudsen,

- f. ¹⁸/₁₀ 1821 i Odense, kaptejn, lærer, 1861—68 ved Kgl. militære højskole, 1868—93 ved Officerskolen, død ⁵/₅ 1904.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Geometri for yngste klasse. 184 s. 4° (aut.); 1869—70. 127 s. 4°; 1873. Tillæg 27 s. 4° (aut.); 1874—75.

¹⁾ En ikke prisbelønnet besvarelse af Videnskabernes selskabs prisopgave for 1814—15. Ovennævnte rækkes sum er den i gammalfunktionens teori forekommende funktion $\beta(x)$.

²⁾ Tilføjelse af redaktionen, p. 137—138.

2. Deskriptivgeometri for næstældste klasse. 130 s. 4° (aut.); 1874.
3. Deskriptivgeometri for ældste klasse. I—II, 139 + 204 s. 4° (aut.); 1882—83.

Peter Christian Frederik Kobbernagel,

f. $\frac{29}{8}$ 1875 i Gedesby paa Falster, 1893 student, 1899 skoleembeds-eksamen, lærer, 1905 assistent hos sygekasseinspektøren.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. En brændpunktsegenskab ved cykliderne. 14, p. 1—11; 1903.

Frederik August Vilhelm Kolling,

f. $\frac{2}{3}$ 1833 i København, 1857 student, 1858 lærer, 1861—70 fast lærer ved Polyteknisk læreanstalt, død $\frac{28}{7}$ 1871.

Tidsskrift for matematik.

1. Om den geometriske betydning af en almindelig partiel differential-ligning. 5, p. 79—82; 1863.

Ludvig Bager Nissen Kragballe,

f. $\frac{21}{1}$ 1829, 1854 ansat ved Statsbanerne, 1877 chef for de sjæl-landske statsbaners statistiske kontor, entlediget 1893, død $\frac{15}{4}$ 1905.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

1. Løsning af ligningen $x^3 + 3x^2 = 5$ (det saakaldte da Coiske problem) ad elementær vej; 4, p. 17—19; 1889.

Oluf Christian Kragh,

f. $\frac{23}{9}$ 1870 i København, 1888 student, 1893 magisterkonferens, 1902 doktorgraden, lærer, 1897 timelærer, 1900 adjunkt ved Ny-købing katedralskole.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i plangeometri. 148 s. 8°; 1907.
2. Mindre lærebog i plangeometri og trigonometri. 131 s. 8°; 1907.
3. Lærebog i analytisk plangeometri. 96 s. 8°; 1907.

Nykøbing katedralskoles program.

4. Noter til brug ved undervisningen i V og VI klasse. 30 s. 8°; 1904.
5. Hydrostatikens grundligninger. 21 s. 8°; 1907.

Doktordisputats.

6. Studier over pendulbevægelsen. 89 s. 8°; 1902.

Nyt tidsskrift for matematik B.

7. Bemærkning angaaende en formel af Hermite. 13, p. 80—83; 1902.
8. Om en særlig form af snorbevægelse i en fast plan. 19, p. 75—96; 1908.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

9. Den relative bevægelses differentialligninger. 100—105.

Zeitschrift für Mathematik und Physik. Leipzig.

10. Ueber die Kreisbewegung an der Erdoberfläche. 49, p. 315—341; 1903.

Christian Johan Lodberg Krarup-Hansen,

f. $27/4$ 1817 i Arnum i Nordslesvig, 1836 student, 1845 cand. polyt., 1848 konst., 1849 adjunkt ved Sorø akademi, 1850—64 subrektor ved Haderslev lærde skole, derefter privatlærer i København, død $19/2$ 1895.

Elementære lærebøger.

1. Aritmetik for gymnasier og skoler. Haderslev 1858.
2. Beskrivelse af geometriske legemer som indledning til geometri. Fredericia 1872.
3. Begyndelse af aritmetik og regnekunst. Odense 1872; 2. udg. 1873.
4. Om afkortet regning med decimaler, Odense 1874.
5. Ny metode til perspektivtegning. 1879.
6. Praktisk anvisning ad anskuelsens vej til geometrisk og perspektivisk tegning. 1879.

Heinrich Johannes Krebs,

f. $16/5$ 1742 i Faretoft, Tønder amt, major, 1768-1803 lærer i matematik ved Artillerikorpsset, død $18/5$ 1804.
1792 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebøger for Artillerikorpsset.

1. Anfangsgründe der reinen Mathematik. I—II, 346 + 404 s. 8°; 1777—78; 2. udg. 1792—94.
2. Anfangsgründe der höheren Geometrie¹⁾. 1799.
3. Anfangsgründe der Mechanik²⁾. 1802.

Desuden skrifter af krigsvidenskabeligt indhold.

Augustus Krejdal³⁾,

f. $30/5$ 1790 paa St. Thomas, 1811 student, 1816 konst., 1817 adjunkt ved Slagelse lærde skole, 1817 adjunkt ved Odense katedral-skole, død $28/4$ 1829.

Lærebøger.

1. Kort omrids af den transcendente dynamik. 1814.
2. Lærebog i elementæraritmetiken. 1827.

Odense katedralskoles program.

3. Systematisk behandling af matematikens elementærgrundsætninger og de fire regningsarter med hele tal. 26 s. 8°; 1823.
4. Kalkylens metafysik. 1827.

Desuden et filosofisk arbejde udgivet efter forfatterens død.

¹⁾ Oversat paa dansk af F. W. H. Mourier.

²⁾ Oversat paa dansk af forfatterens søn C. F. W. Krebs.

³⁾ Efter Bricka; Erslew har fornavnet August, Koefoed navnet August Kreidal.

Peder Krogh-Jensen,

f. $11/8$ 1843 i Gudnæs mølle i Thy, 1863 skolelærerexamen, 1864–67 Monradske kursus, lærer, 1868–81 ved Thisted realskole, 1881–86 overlærer i Nibe, siden 1886 i Holstebro, død $5/6$ 1908.

Elementære lærebøger.

1. Geometriske konstruktionsopgaver. 1878; 3. udg. 1903.
2. Aritmetik med særligt hensyn til praktisk regning. 1890.

Kristian Frederik Vilhelm Kroman,

f. $23/3$ 1846 i Maribo, 1865 skolelærerexamen, 1869 student, 1874 magisterkonferens i filosofi, 1877 doktorgraden¹⁾, 1883 docent, 1884 ordinær professor i filosofi ved Københavns universitet. 1884 medlem af Videnskabernes selskab.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Fircifrede logaritmer og antilogaritmer. 1902.
2. Some remarks regarding the measuring and the time-allowance questions for racing-yachts. København og London 1905.

Tidsskrift for søvæsen.

3. Om beregningen ved kapsejlds. 72, p. 297–322; 1901.
4. Om en mulig forbedring af beregningen ved kapsejlds. 73, p. 497–506; 1902.

Ingeniøren.

5. En stansningslov. 14, p. 129–131; 1905.

Hjem og skole.

6. Paaskeberegning. 1908, p. 345–357.

Videnskabernes selskabs oversigter.

7. Om aposteriorisk sandsynlighed. 1908, p. 133–166.
Desuden bøger og skrifter af filosofisk indhold.

Jürgen Kroymann,

f. $10/6$ 1739 i Schubye, andenlærer i Eckernförde, siden 1794 lærer ved gymnasiet i Altona, entlediget 1819, død $5/5$ 1820.
1812 æresmedlem af Hamborg matematiske selskab.

Elementære lærebøger.

1. Erste Anleitung zur Kenntniss der gemeinnützlichen Algebra. Slesvig 1787; 3. udg. Altona 1818.
2. Lehrbuch der gemeinnützlichen Geometrie. Altona 1819.
Desuden en i sin tid højt anset regnebog.

Christian Julius Krüger,

f. $24/6$ 1849 i Kærteminde, 1867 student, 1876 magisterkonferens, lærer, 1885 bestyrer af, 1905 rektor for Helsingør højere almenskole.

¹⁾ Doktordisputats: Den eksakte videnskabs indlæg i problemet om sjælens eksistens. En kritisk undersøgelse.

Tidsskrift for matematik.

1. En fremstilling af d'Alemberts integration af to sammenhørende differentialligninger. (3) 5, p. 38—40; 1875.
2. En fremstilling af integrationen af totale differentialligninger. (3) 5, p. 147—149; 1875.

Rasmus Lauridsen Krüger,

f. $\frac{6}{1}$ 1815 i Bevtoft, studerede først filologi, 1847 doktorgraden i matematik, 1857 i medicin ved universitetet i Kiel, derefter praktiserende læge i Nordslesvig, død $\frac{28}{3}$ 1889.

Inauguraldissertation.

1. De discontinuitate functionum. Kiel 1847.

Andre matematiske skrifter.

2. Ueber Reihenentwicklungen von Funktionen¹⁾. 128 s. 8°; 1858.
3. Ueber die Verwendung des Kettenbruchs zur Darstellung einer bequemen Formel für die Berechnung der Quadratwurzelfunktion²⁾. 15 s. 8°. Wolfenbüttel 1884.

Holger Kruse,

f. $\frac{16}{6}$ 1873 i Aarhus, 1893 student, 1899 cand. polyt., 1902 ingeniør-assistent hos stadsingeniøren i Aarhus, senere i Amerika.

Ingeniøren.

1. Bemærkninger over tilnærmede beregninger af armeret beton. 13, p. 229—235; 1904.

Carl Rudolph Maximilian Kurtzhals,

landinspektør, lærer ved Mariboers realskole, død $\frac{6}{10}$ 1875.

Elementær lærebog.

1. Kortfattet keglesnitslære³⁾. 43 s. 8°; 1862.

Torvald Heinrich Johan Köhl,

f. $\frac{7}{10}$ 1852 i København, 1871 skolelærereksamen, 1871—81 privatlærer, 1881—83 ansat ved Frederiksberg skolevæsen, 1883—1903 bestyrer af Odder kommunale realskole, siden 1903 leder af Carina-observatoriet i Odder.

Elementær lærebog.

- 1 Den plane trigonometri i kort omfang. 26 s. 8°; 1891.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

2. Skyers højde. 2, p. 51—52; 1887.
- Desuden en lærebog i astronomi og talrige astronomiske skrifter.

¹⁾ Uden titelblad, ufuldendt.

²⁾ Ikke i boghandelen; forfatterens korrekturkeksplar har velvilligst været mig udlånt af hans enke.

³⁾ Kritik af Tychsen i *Tidsskrift for Matematik*. 4, p. 77—80; 1862.

Lars Carl Larsen,

f. $\frac{26}{1}$ 1853 i Slagelse, 1870 student, 1877 cand. polyt., ingeniør, 1882 ansat ved Statsbanerne.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Formler og tabeller til renteberegning med særligt hensyn til anvendelsen paa tekniske spørgsmaal. 8, p. 126—127; 1884—85.
2. Beregning af sporskifter. 13, p. 102—114; 1889—90.

Peder Andreas Larsen,

f. $\frac{1}{4}$ 1869 i Aaker sogn paa Bornholm, 1888 student, 1893 skoleembedseksamen, 1896 timelærer, 1899 adjunkt ved statsskolen i Rønne.

Opgavesamling.

1. 365 geometriske opgaver. Rønne 1899; 2. udg. 1903.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. En geometrisk sætning. 2, p. 113; 1891.

Johannes Christian Frederik Marius Larsen-Arnvig,

f. $\frac{3}{2}$ 1875 i Odense, sømand, 1901 almindelig og udvidet styrmandseksamen, 1903 eksamen i matematik og fysik, siden 1903 lærer ved Svendborg navigationsskole.

Tidsskrift for søvæsen.

1. Himmellegemernes mindste azimutforandring. 76, p. 239—244; 1905.

Otto Kaalund Larssen,

f. $\frac{13}{8}$ 1834 i Sæby, kaptejn, 1866—68 lærer ved Kgl. militære højskole¹⁾, siden 1868 ved Officerskolen, død $\frac{5}{6}$ 1873.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Forelæsninger over teknisk mekanik. I—II; 1867—70.
2. Tillæg til forelæsninger over teknisk mekanik. 19 s. 8° (aut.); 1868.

Carl Johan Christian Lauritzen,

f. $\frac{27}{6}$ 1855 i Slagelse, 1878 cand. polyt., 1891 skoleembedseksamen²⁾, 1880 timelærer, 1884 adjunkt, 1901 overlærer ved Sorø skole.

Elementære lærebøger.

1. Optegnelser til brug ved undervisningen i matematik (aut.). 1886.
2. Geometri for mellemskolen. 1905.

Sorø skoles program.

3. Arkimedes behandling af parabel og paraboloide i kort elementær fremstilling. 36 s. 8°; 1894.

¹⁾ Højskolen ophævedes 1868.

²⁾ Tillægseksamen.

Johannes Frederik Marius Leisner,

f. $15/_{10}$ 1844 i Odense, oberst, død $5/_{6}$ 1904.

Militært tidsskrift.

1. Nogle betragtninger angaaende indskydning af svært skyts. 5, p. 123—187; 1875—76.

Hans Christian Linderup,

f. $29/_{3}$ 1763 paa Vognserup paa Sjælland, 1782 student, 1786 cand. philol., 1787 overlærer ved Vor frue skole¹⁾, 1801—03 inspektør ved det til Universitetet knyttede pædagogiske seminar, død i marts 1809.

Elementær lærebog.

1. De første grunde af den rene matematik. I—II; 1799—1803.
 2. udg. 1807. I i 3. udg. 1813.
- Desuden en oversættelse af Euklid; se § 3.

Adolf Carl Christian Lomholt,

f. $10/_{4}$ 1862 i Vøjstrup, Svendborg amt, 1883 student, 1890 time-lærer, 1892 adjunkt ved Viborg katedralskole.

Logaritmetavle.

1. Logaritmetabel. 35 s. 8°; Viborg.

Samlinger af eksamensopgaver²⁾.

2. Matematiske eksamensopgaver A. Viborg 1892; 24. udg. 1907.
3. Facitliste til A.
4. Matematiske eksamensopgaver B. Viborg 1892; 8. udg. 1907.
5. Matematiske eksamensopgaver C. Viborg 1892; 3. udg. 1904.

Viborg katedralskoles program.

6. Regulære polyedre, en elementær skitse³⁾. 29 s. 8°; 1895.

Nyt tidsskrift for matematik A.

7. Vinklens tredeling. 18, p. 42—43; 1907.

Niels Ebbesen Lomholt,

f. $26/_{6}$ 1864 i Vøjstrup, Svendborg amt, kaptejn, 1898—1908 lærer ved Officerskolen.

Logaritmetavler.

1. Fircifret logaritmetabel. 16 s. 8°; 1897.
2. Fircifret logaritmetabel for gymnasiet. 16 s. 8°; 1904. 2. udg. 1906.
3. Fircifret logaritmetabel for realklassen. 8 s. 8°; 1904. 2. udg. 1906.

¹⁾ Senere Metropolitanskolen.

²⁾ A fra almindelig forberedelseseksamen, B fra studentereksamen og polyteknisk adgangseksamen, C fra Officerskolens adgangseksamen.

³⁾ Ogsaa særskilt i boghandelen.

Lærebøger for Officerskolen.

4. Sandsynlighedslære. 59 s. 4° (aut.); 1897.
5. Artilleriets skydning og virkning. 88 s. 4° (aut.); 1901.
6. Ydre ballistik. 112 s. 4° (aut.); 1901.
7. Indre ballistik. 143 s. 4° (aut.); 1903.
8. Skytskonstruktion. 195 s. 4° (aut.); 1904.
9. Artilleriets virkning. 234 s. 4° (aut.); 1905.

Nyt tidsskrift for matematik A.

10. Antilogaritmer. 15, p. 70—72; 1904.
- Desuden andre skrifter om praktisk artilleri.

Johan Godfred Lorenz,

f. $28/12$ 1865 i Stege, 1885 student, 1891 cand. polyt., ingeniør, 1897 assistent, 1899 ingeniør ved Københavns havnevæsen.

Ingeniøren.

1. Skorstenes forhold under væltning. 10, p. 183—184; 1901.

Ludvig Valentin Lorenz,

f. $18/1$ 1829 i Helsingør, 1846 student, 1852 cand. polyt., lærer, 1866—68 lærer i fysik ved Kgl. militære højskole, 1868—87 ved Officerskolen, siden 1887 fri videnskabsmand for Carlsbergfondet, død $9/6$ 1891.

1866 medlem af Videnskabernes selskab, 1877 æresdoktor ved universitetet i Uppsala.

Elementær lærebog.

1. Elementær aritmetik og algebra. 1864.

Lærebøger for Officerskolen.

2. Forelæsninger over naturlæren. 1870.
3. Læren om lyset¹⁾. 1877.
4. Læren om varmen. 1877.

Tidsskrift for matematik.

5. Om lysets tilbagekastning fra plane, gennemsigtige, isotrope legemer. 2, p. 116—129; 1860.
6. Om funktioners udvikling ved bestemte integraler. 2, p. 161—168; 1860.
7. Integration af en differentialligning. 3, p. 102—107; 1861.
8. Nogle bemærkninger og kritiske anmærkninger²⁾. 3, p. 161—169; 1861.
9. Den lineære differentialligning med konstante koefficienter. 4, p. 38—39; 1862.
10. En sætning om potentialfunktionen. 5, p. 52—63; 1863.
11. Om bevægelsen af et materielt punkt, der hviler i en ring³⁾. 5, p. 164—173; 1863.
12. Arealberegning. 6, p. 33—38; 1864.

¹⁾ Tysk udgave; Leipzig 1897.

²⁾ Se noterne til C. V. Holten og Ramsing.

³⁾ Tilføjelse til Tychsens note; samme bind, p. 122—125.

13. Om den permanente bevægelse af vædsker. (2) 2, p. 65—74; 1866.
14. Om de algebraiske ligningers opløsning ved rækker og bestemte integraler. (2) 3, p. 71—80; 1867.
15. Løsning af en opgave i sandsynlighedsregningen. (2) 4, p. 139—143; 1868.
16. Om hævnninger og sænkninger. (2) 5, p. 149—154; 1869.
17. Om centrifugalkraften. (2) 6, p. 49—52; 1870.
18. En »matematisk leg«. (3) 1, p. 53—55; 1871.
19. Bidrag til tallenes teori. (3) 1, p. 97—114; 1871.
20. Udjævning af iagttagelsesfejl¹⁾. (3) 2, p. 1—20; 1872. (3) 2, p. 125—135; 1872. (3) 3, p. 31—32; 1873.
21. Om den Eulerske faktor. (3) 3, p. 174—177; 1873.
22. To sætninger fra læren om vædskernes sammenhængskraft. (3) 4, p. 1—2; 1874.
23. Om reduktionen af den Eulerske faktor. (3) 4, p. 33—39; 1874.
24. Bemærkninger til opg. 237. (3) 5, p. 40—41; 1875.
25. Kinetiske grundligninger for et system af punkter. (3) 5, p. 81—86; 1875.
26. Om udførelsen af beregningerne efter de mindste kvadraters metode. (3) 6, p. 33—37; 1876.
27. Om arbitrære funktioners udvikling ved givne funktioner. (3) 6, p. 129—144; 1876.
28. Om primtalrækken. (4) 2, p. 1—3; 1878.
29. Bemærkninger til Hr. Bings afhandling: Om aposteriorisk sandsynlighed²⁾. (4) 3, pp. 57—66, 118—122; 1879.

Nyt tidsskrift for matematik B.

30. Valgkressystemet og minoriteten. 1, p. 40—47; 1890.
31. En diskontinuert faktor. 1, p. 76—79; 1890.

Videnskabernes selskabs oversigter.

32. Om identiteten af lyssvingninger og elektriske strømme³⁾. 1867, p. 26—45.
33. Om antallet af de i et milligram vand indeholdte molekuler⁴⁾. 1870, p. 40—43.
34. Bestemmelse af varmegrader i absolut maal⁵⁾. 1872, p. 1—21.
35. Kviksølvets elektriske ledningsmodstand i absolut maal⁶⁾. 1873, p. 67—84.
36. Om elektricitetens forplantning⁷⁾. 1879, p. 41—72.

Videnskabernes selskabs skrifter.

37. Eksperimentale og teoretiske undersøgelser over legemernes brydningsforhold. (5) 8, p. 203—248; 1869. (5) 10, p. 483—518; 1875.

¹⁾ Meddelt i Videnskabernes selskab d. 12. januar 1872. Polemik med Zachariae; Zachariaes artikler findes i samme bind pp. 97—103, 182—188.

²⁾ I samme bind; se Bings arbejde nr. 3.

³⁾ Annalen der Physik. 131, p. 243—263.

⁴⁾ Annalen der Physik. 160, p. 644—647.

⁵⁾ Annalen der Physik. 162, p. 429—452. Philosophical Magazine. (4) 46, p. 62—77.

⁶⁾ Annalen der Physik. 169, p. 251—269.

⁷⁾ Annalen der Physik. (2) 7, p. 161—193.

38. Om metallernes ledningsævine for varme og elektricitet. (6) 2, p. 35—76; 1881.
39. Farveadspredningens teori¹⁾. (6) 2, p. 165—182; 1883.
40. Bestemmelse af kviksvølvets elektriske ledningsmodstand i absolut maal²⁾. (6) 2, p. 309—333; 1885.
41. Lysbevægelsen i og udenfor en af plane lysbølger belyst kugle. (6) 6, p. 1—63; 1890.
42. Analytiske undersøgelser over primtalmængderne. (6) 5, p. 427—450; 1891.

Crelles Journal. Berlin.

43. Mémoire sur la théorie de l'élasticité des corps homogènes à élasticité constante. 58, p. 329—351; 1861.

Annalen der Physik.

44. Bestimmung der Schwingungsrichtung des Lichtäthers durch die Polarisation des gebeugten Lichts. 111, p. 315—328; 1860.
45. Ueber die Reflexion des Lichts an der Grenzfläche zweier isotropen durchsichtigen Mittel³⁾. 111, p. 460—473; 1860.
46. Bestimmung der Schwingungsrichtung des Lichtäthers durch die Reflexion und Brechung des Lichts. 114, p. 238—250; 1861.
47. Ueber die Theorie des Lichts⁴⁾. 114, p. 111—145; 1863. 121, p. 579—600; 1864.
48. Ueber die Refraktionskonstante. (2) 11, p. 70—103; 1880.

Journal de Physique.

49. Sur les méthodes à employer pour la détermination de l'ohm. Propositions faites à la commission internationale pour la fixation des unités électriques. (2) 1, p. 477—483; 1882.

Se desuden i § 3 L. Lorenz: *Œuvres scientifiques*.

William Dewitz Lumholtz⁵⁾,

f. 13/4 1812 i København, major, 1842—61 lærer ved Landkadet-akademiet⁶⁾, 1861—89 ansat i Matrikulskontoret, død 27/2 1899.

Lærebog for Landkadetakademiet.

1. Ledetraad ved undervisningen i militær landmaaling. 99 s. 8°; 1853 (man.).

Jørgen Frederik Lund,

f. 10/8 1782 i København, 1801 student, 1806 adjunkt ved Nykøbing katedralskole, 1817 titulær, 1819 virkelig overlærer ved Metropolitanskolen, entlediget 1846, død 2/3 1854.

¹⁾ Annalen der Physik. (2) 20, p. 1—21.

²⁾ Annalen der Physik. (2) 25, p. 1—31.

³⁾ Philosophical Magazine. (4) 21, p. 480—491.

⁴⁾ Philosophical Magazine. (4) 26, pp. 81—93, 205—219. 28, p. 404—425.

⁵⁾ Navnet efter Erslew; *Militær tidende* 1899 (p. 117) har fornavnet Devis.

⁶⁾ Landkadetakademiet ophævedes 1861.

Metropolitanskolens program.

1. Tabeller for beregning af de til logaritmer svarende tal og omvendt. 1842.

Desuden et par astronomiske skrifter.

Anton Carl Luplau,

f. $\frac{6}{2}$ 1784 i København, 1803 student, 1808 cand. juris, 1810–15 kopist under Hof- og stadsretten, 1815 kontor og klokker ved Frederikskirken, bestyrede 1815–40 en undervisningsanstalt, død $\frac{27}{3}$ 1852.

Lærebog for borgerskoler.

1. Forsøg til en lærebog i den plane geometri for borgerskoler. 1820.
- Desuden forskellige skolebøger.

Alfred Lütken,

f. $\frac{6}{8}$ 1860 i Riserup paa Falster, 1877 student, 1883 cand. polyt., ingeniør, 1892 docent, 1894 professor i vejbygningsfagene ved Polyteknisk læreanstalt.

Forelæsnings ved Polyteknisk læreanstalt.

1. Forelæsnings over brobygning. I—III; 1895. 2. udg. 1900.
2. Forelæsnings over vej- og jærnbanebygning. 2. udg. I—III; 1902–03.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvesen.

3. Det teoretiske grundlag for dræning. 1, p. 119–157; 1892–94.
- Desuden andre arbejder over ingeniør-tekniske æmner¹⁾.

Ane Kathrine Madsen,

f. $\frac{20}{12}$ 1863 i Hobro, 1887 almindelig forberedelseseksamen, 1892–93 og 1900–01 Statens etaarige kursus, 1894–1900 lærerinde ved Maribo, 1901–07 ved Holstebro realskole, siden 1907 ved Holstebro kommunale skolevesen.

Elementær lærebog.

1. Supplement til undervisningen i matematik. 36 s. 8°; Holstebro 1902 (man.).

Gorm Madsen,

f. $\frac{1}{1}$ 1826 i Sandager paa Fyn, indtil 1879 medhjælper²⁾ hos lærer Krejberg i Sandager, senere bosiddende i Aborre ved Assens.

¹⁾ Forfatteren ønsker ikke andre arbejder end ovenstaaende nævnte.

²⁾ G. Madsen har ikke faaet anden undervisning end almueskolens, men har forskaffet sig matematiske kundskaber ved selvstudium gennem H. O. Bjørns lærebøger; af hans ikke publicerede matematiske arbejder nævner vi her: 1) Tabeller over primtallene og angivelse af, med hvilke af disse de sammensatte tal til 504 000 er delelige. 2) Anvisning til let at beregne logaritmer med 6, 10 indtil 22 decimaler. 3) Logaritmerne til primtallene under 60 000 med 10 à 11 decimaler. 4) Beregninger af omkresene af 50 ellipser med halve storakse 5000, medens halve lilleakse aftager med differensen 100. 5) Om ellipsen og ellipsedannede legemer. 6) Fortegnelse over retvinklede trekanter, hvis sider maales ved hele tal.

Se endvidere Iversens note i *Nyt tidsskrift for matematik*. 6 A, p. 44; 1895.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Om beregning af logaritmer. 7, p. 48—53; 1896.

Lars Viggo Hesseldahl Madsen,

f. $\frac{23}{2}$ 1879 i Roskilde, 1896 student, 1902 skoleembedseksamen, lærer, 1909 timelærer ved Odense katedralskole.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. To af Pascals problemer vedrørende cykloiden. 17, p. 49—58; 1906.

Mads Christian Madsen,

f. $\frac{25}{11}$ 1866 i Vindblæs ved Randers, 1887 skolelærereksamen, 1891 polyteknisk adgangseksamen, 1887—94 lærer ved Rønne navigations-skole og Svendborg borgerskole, siden 1904 bestyrer af Nysted realskole.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Elementær behandling af det Kepplerske problem. 1, p. 7—9; 1890.

Rasmus Nikolaj Marius Madsen,

tog 1876 polyteknisk adgangseksamen og studerede derefter ved læreanstalten.

Særskilt udgivet skrift.

1. Cirkelns homologe figurer. En elementærgeometrisk kegle-snitlære. 198 s. 8°; 1897.

Tidsskrift for matematik.

2. Om rækkeudviklinger af en algebraisk lignings rødder. (5) 5, p. 129—136; 1887.
3. Rækkeudviklinger af rødderne i ligningen $x^n + ax + b = 0$. (5) 6, p. 33—39; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik B.

4. Integraler af nogle lineære differentiaalligninger. 13, p. 59—63; 1902.

Vilhelm Herman Oluf Madsen,

f. $\frac{11}{4}$ 1844 i København, generalmajor, 1901—05 krigsminister, 1868—96 og siden 1908 lærer ved Officerskolen, siden 1907 direktør for Den danske gradmaaling.

1908 medlem af Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher i Halle.

Elementære lærebøger.

1. Aritmetik og algebra¹⁾. Aut. 1869, trykt 1872. 2. udg. 1897.
2. Analytisk plangeometri. 1875.

¹⁾ Denne lærebog giver sikkert den første udførligere fremstilling af determinanter, som er fremkommet paa dansk.

Lærebøger for Officerskolen.

3. Plan trigonometri for yngste klasse. 27 s. 4° (aut.). 1869.
4. Foredrag over integralregning. 195 s. 4° (aut.). 1874.
5. Sandsynlighedsregning. 152 s. 4° (aut.).
6. Forelæsninger i artilleri: skytsets virkning. 118 s. 4° (aut.); 1881.
7. Forelæsninger i artilleri: krudtlæren. 278 s. 4° (aut.); 1880—81.
8. Forelæsninger i artilleri: tillæg til skytsets virkning. 92 s. 4° (aut.); 1881.
9. Forelæsninger i artilleri: affutagen som skytsunderlag. 104 s. 4° (aut.); 1881.
10. Ballistiske tabeller¹⁾. 31 s. 4° (aut.); 1881—82.
11. Rationel mekanik. 366 s. 4° (aut.); 1882—83.
12. Analytisk plangeometri. 115 s. 4° (aut.); 1893.
13. Analytisk stereometri. 86 s. 4°; 1893.

Haandbog for det danske artilleri.

14. Krudt. 36 s. 8°; 1881.
15. Den 15 cm. korte staalkanon model 1884. 26 s. 8°; 1885.

Tidsskrift for matematik.

16. Om den partikulære opløsning af den partielle differential-ligning $F(x, y, z, p, q) = 0$. (2) 2, p. 130—134; 1866.
17. Om den geometriske betydning af en partiel differentialligning. (2) 3, p. 18—21; 1867.
18. En bemærkning om Sylvesters dialytiske eliminationsmetode. (3) 5, p. 144—145; 1875.
19. Bestemmelse af et keglesnits brændpunkter og ekscentricitet. (3) 5, p. 146—147; 1875.

Nyt tidsskrift for matematik A.

20. Om hjørner og rumvinkler i et polyeder. 13, p. 97—103; 1902.
21. Den rumgeometriske kosinussætning, en tetraedersætning. 14, p. 11—14; 1903.
22. En tilnærmelseskonstruktion for π . 17, p. 21; 1906.
23. Den pythagoræiske læresætning. 17, p. 67—69; 1906;

Nyt tidsskrift for matematik B.

24. Grafisk opløsning af ligninger. 7, p. 25—27; 1896.
25. Løsning af opg. 84 (cylinderfunktioner). 13, p. 21—22; 1902.
26. Bevis for en geometrisk sætning af C. Neumann. 15, p. 66—68; 1904.
27. Note om rumtal. 16, p. 31—35; 1905.
28. Krafttal og drejningstal. 18, p. 70—82; 1907.

Militært tidsskrift.

29. Approksimativ beregning af projektilernes anslagshastighed. 1, p. 480—484; 1871—72.
30. Udvidelse af en given skydetabel. 5, p. 58—60; 1875—76.

¹⁾ Disse tabeller er de første eksisterende af denne art.

31. En panserbrydningsformel. 16, p. 97—100; 1887.
32. Forsøg til bestemmelse af trykforholdene paa forskellige steder i den 8mm pibe. 16, p. 289—310; 1887.
33. Panserbrydning paa forskellig afstand. 17, p. 235—248; 1888.
34. Approksimative luftmodstandsudtryk. 17, p. 423—426; 1888.
35. Konstruktiv ballistik. 17, p. 427—432; 1888.
36. Forsøg i reduceret maalestok¹). 17, p. 663—681; 1888.
37. Vindens indflydelse paa projektilernes endehastighed. 18, p. 274—276; 1889.

Tidsskrift för matematik och fysik. Uppsala.

38. Lösning af prisuppgiften för 1869. 3, p. 19; 1870.

Se desuden: Den danske gradmaaling, ny række; endvidere sammen med H. Topsøe en undersøgelse over krudt.

Julius Carl Leopold Magnussen,

f. ¹⁷/₉ 1820 i Helsingør, 1845 skolelærereksamen, lærer, 1845 ved borgerskolen i Aalborg, 1851 ved Jelling seminarium, 1852—64 ved borgerskolen i Husum, derefter privatlærer i København, død ²³/₁₁ 1899.

Elementær lærebog.

1. Arimetik til brug for de lavere skoler. 30 s. 8°; Aalborg 1851. Desuden andre skolebøger.

Wilhelm Nicolaj Marstrand,

f. ⁴/₁₀ 1884 i København, 1901 student, 1907 cand. polyt., ingeniør.

Nyt tidsskrift for matematik.

1. En permutationsopgave. 15, p. 65—69; 1904.

Hans Andersen Martensen,

f. ¹³/₁ 1782 i Rurup, Haderslev amt, skibsfører og forfatter, død ⁷/₁₀ 1822.

Tabelværk.

1. Logaritmetavle. 1817.

Desuden en handelslærebog og nautiske skrifter.

Knud Georg Meldahl,

f. ²¹/₁ 1869 i København, 1889 første del af polyteknisk eksamen, 1890—93 studeret ved Royal naval college i Greenwich, 1897—1906 docent ved Polyteknisk læreanstalt, derefter i privat virksomhed.

Ingeniøren.

1. Undersøgelse af cylindriske rørs modstandsævne mod ydre, ensartet tryk. 9, p. 21—23; 1900.

¹) En anvendelse af Newtons mekaniske ligedannethedsprincip til undersøgelse af spørgsmaal vedrørende artilleri.

Frederik William Ferdinand Messerschmidt,

f. $\frac{8}{6}$ 1825 i København, oberst, 1868–76 lærer ved Officerskolen, død $\frac{19}{3}$ 1893.

Lærebog for Officerskolen.

1. Maskinlære. I–II, 702 s. 4° (aut.); 1874.

Adolph Constantin Meyer,

f. $\frac{20}{5}$ 1854 paa Børglumkloster, 1873 student, 1880 magisterkonferens, lærer, 1894 ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus, 1892 tillige ved Statens lærerhøjskole, død $\frac{18}{12}$ 1896.

Elementære lærebøger.

1. Oversigt over integrationsmetoder (aut.).
2. Tilføjelser til matematik ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus (aut.); 1895.
3. Lærebog i algebra. 1895.
4. Lærebog i trigonometri. 1897.
5. 350 opgaver i algebra. 1898.
6. Lærebog i infinitesimalregningens begyndelsesgrunde. 1898.

Tidsskrift for matematik.

7. Billeddannelse i kuglespejle og linser. (5) 5, p. 1–8; 1887.

Nyt tidsskrift for matematik B.

8. Ligninger af første grad. 5, p. 4–17; 1894.
9. Cirkelperiferiens længde og cirkelens areal. 5, p. 68–72; 1894.
10. Tilnærmelsesrækker. 5, p. 81–92; 1894. 6, pp. 41–52, 73–83; 1895.

Osvald Maria Gravensteen Meyer¹⁾,

f. $\frac{3}{2}$ 1828, kaptejn, død $\frac{3}{8}$ 1885.

Videnskabernes selskabs oversigter.

1. Kirkens paaskeregning. 1879, p. 195–234.

Stephan Middelboe,

f. $\frac{8}{3}$ 1802 i København, kaptejnløjtnant, død $\frac{16}{7}$ 1856.

Nyt arkiv for søvæsenet.

1. Opløsning af et situationsproblem. (2) 2, p. 90–98; 1847.
Desuden nautiske lærebøger og skrifter.

Peter Johannes Møllerup,

f. $\frac{3}{12}$ 1872 i Nyborg, 1891 student, 1896 magisterkonferens, 1903 doktorgraden, lærer, 1900 ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus, 1905 tillige repetent ved læreanstalten.

Elementær lærebog.

1. Ny lærebog i matematik og regning for mellemskolen. I–II; 1904.

¹⁾ Kaldes som forfatter af ovennævnte afhandling Meyer, men findes under navnet Meyer i Richters *Den danske landmilitæretat og 100 aars dødsfald*.

Doktordisputats.

2. Studier over den plane geometris aksiomer. 1903.

Nyt tidsskrift for matematik A.

3. En indledning til trigonometrien. 11, p. 97—102; 1900.
 4. Om figurers ligestorhed og areal. 13, p. 1—4; 1902.
 5. Konstruktion af algebraiske udtryk. 14, p. 97—103; 1903.
 6. Om kontinuets definition. De irrationale tals teori. 19, p. 1—24; 1908.

Nyt tidsskrift for matematik B.

7. Konstruktioner uden cirkler. 12, p. 12—20; 1901.
 8. En aritmetisk teori for de komplekse tal. 16, p. 25—31; 1905.
 9. En sætning om kontinuet. 17, p. 77—84; 1906.
 10. Lineære ligninger. 20, p. 47—53; 1909.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

11. Bevis for de Cantorske talklassers eksistens. 106—114.

Videnskabernes selskabs oversigter.

12. Sur la théorie des ensembles et le concept du nombre. 1907, p. 127—149.

Mathematische Annalen. Leipzig.

13. Die Lehre von den geometrischen Proportionen. 56, p. 277—280; 1902.
 14. Die Beweise der ebenen Geometrie ohne Benutzung der Gleichheit und Ungleichheit der Winkel. 58, p. 479—496; 1904.
 15. Die Definition des Mengenbegriffs. 64, p. 231—238; 1907.
 16. Ueber die Darstellung einer beliebigen stetigen Funktion. 66, p. 511—516; 1909.

Pascal: Repertorium der höheren Mathematik II.

17. Grundlagen der Elementargeometrie. 24 s. 8°.
 18. Grundlagen der nicht-Euklidischen Geometrie¹⁾.

Rendiconti del Circolo matematico di Palermo.

19. Sur les sous-ensembles bien ordonnés du continu. 23, p. 351—357; 1907.

Desuden en elementær lærebog i fysik.

Carl Emil Momberg,

f. $12\frac{1}{2}$ 1852 i Horsens, generalmajor, 1884—99 lærer ved Officerskolen, 1878—1907 deltager i Den danske gradmaalings praktiske og teoretiske arbejder.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Kortprojektioner. 48 s. 4° (aut.); 1884.
 2. Ledetraad ved undervisningen i topografi. 177 s. 4° (aut.); 1892; 2. udg. 1897.
 3. Absolute positioners bestemmelse. 219 s. 8°; 1894.

¹⁾ I trykken.

4. Reel astronomi. 60 s. 4° (aut.); 1895.
5. Grundtræk af astronomien¹⁾. 248 s. 8°; 1896.

Karl Kristian Johannes Monrad,

f. $\frac{9}{9}$ 1850 i København, 1870 student, 1877 cand. polyt., ingeniør, 1877 lærer ved Det tekniske selskabs skole, 1886 tillige ansat under magistraten.

Lærebog for Det tekniske selskabs skole.

1. Ligevægtslære og styrkelære. 1892; 2. udg. 1900 (man.).

Hans Mortensen,

f. $\frac{25}{4}$ 1825 i Hesnæs paa Falster, botaniker, 1845 skolelærer-eksamen, lærer, 1856 ved Jonstrup seminarium, entlediget 1896, død $\frac{13}{11}$ 1908.

Lærebog for borgerskoler.

1. Geometri for borger- og almueskoler. 70 s. 8°; 1860.
Desuden botaniske og æstetiske skrifter.

Niels Morville,

f. $\frac{29}{7}$ 1743 i Lejrskov, 1760 student, 1763 cand. theol., landmaaler under Videnskabernes selskab, død $\frac{11}{11}$ 1812.
1779 medlem af Videnskabernes selskab.

Videnskabernes selskabs skrifter.

1. Forsøg til eksponentialigningernes almindelige opløsning. (2) 1, p. 606 640; 1780.
2. Om prøveregning med tallet 11, og sammes fordelagtige anvendelse paa de simple saavel som paa de højere matematiske ligningers specielle løsning. (2) 2, p. 184—200; 1781.
3. Forsøg til en ny analytisk maade at finde differentialerne til de foranderlige størrelser. (2) 5, p. 188—198; 1799.
Desuden arbejder over opmaaling og statistik.

Carl Emil Mundt,

f. $\frac{4}{4}$ 1802 i København, 1821 student, 1829 cand. theol., 1842 doktorgaden, 1843—49 lektor²⁾ i matematik ved Sorø akademi, derefter beskæftiget under tilsynet ved realskolerne, død $\frac{22}{12}$ 1873.
1849 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i den elementære plangeometri. 1838; 10. udg. 1879.
2. Elementær stereometri. 1863; 3. udg.
3. Lærebog i trigonometri. 1857.

¹⁾ Benyttes af universitetsstuderende, der har astronomi som bifag.

²⁾ Dette embede ophævedes 1849.

4. Elementerne i den almindelige størrelseslære¹⁾. I—II, 255 + 89 s. 8°; 1873.

Sorø akademis program.

5. Om den Pistorske reflektionscirkel. 52 s. 4°; 1848.

Doktordisputats.

6. De accuratione, qua possit per tabulas determinari et quidem cum per tabulas in universum, tum singulatim per tabulas logarithmicas et trigonometricas. 46 s. 4°; 1842.

Desuden en elementær lærebog i astronomi og en regnebog.

Heinrich Edvard Johan Mylord,

f. 27/4 1845 paa Gyllingnæs ved Horsens, 1864 student, 1868 magister-konferens, lærer, 1874 konst., 1877 adjunkt, 1895 overlærer ved Aarhus katedralskole, entlediget 1906.

Tidsskrift for matematik.

1. Om centralellipsoider og principale akser. (2) 5, p. 167—173; 1869.
2. Elliptiske koordinaters anvendelse til bestemmelse af systemet af skævvinklede trajektorier for nogle systemer af kurver og flader. (3) 1, p. 33—49; 1871.
3. Bestemmelse af systemet af skævvinklede trajektorier for nogle systemer af kurver og flader. (3) 1, p. 65—70; 1871.
4. Et analytisk bevis for den sætning, at en kurve, hvis oskulationsplan gaar gennem et fast punkt, er plan. (3) 1, p. 126—127; 1871.

Carl Emil Ferdinand Møller,

f. 28/6 1854 i Olsker paa Bornholm, 1875 landinspektørexamen, 1877 ansat i Matrikulskontoret, død 18/3 1888.

Særskilt udgivet skrift.

1. Fejlenes teori. 1886.

Den tekniske forenings tidsskrift.

2. Om prøve af kort efter den af prof. Oppermann²⁾ angivne metode. 11, p. 114—116; 1887—88.

Christen Frederik Christoffer Møller,

f. 25/11 1830 i Kærteminde, 1849 student, 1857 cand. theol., 1857—64 adjunkt ved Haderslev lærde skole, derefter medstifter og medejer af Haderslev læreres skole i København, død 12/4 1884.

Elementære lærebøger.

1. Eksempler til brug ved undervisningen i aritmetik. I; Haderslev 1861.

¹⁾ De sidste 6 sider af denne elementære lærebog behandler rækkers konvergens.

²⁾ Tidsskrift for krigsvæsen 1857, p. 332—344; se L. F. H. Oppermann nr. 15.

2. En samling af opgaver til indøvelse af aritmetiken. I—II; 1862.
3. Den elementære aritmetiks system. 1866.
4. Algebra til skolebrug. 1868 (man.).
5. Grundtræk af læren om rumstørrelser som indledning til matematiken. 1868; 3. udg. 1872.
6. Trigonometri til skolebrug. 1870.
7. Læren om rumstørrelser. I—II; 1870—74.
8. Aritmetiske opgaver. 1879.

Tidsskrift for matematik.

9. Et par bemærkninger til undervisningen i elementær stereometri. (3) 1, p. 87—90; 1871.

Se endvidere C. V. Holten og C. F. C. Møller i § 2. Desuden en præmieret lærebog i kemi¹⁾.

Kristen Møller,

f. ²¹/₁₁ 1868 paa Gammelgaard ved Glostrup, 1888 student, 1895 cand. polyt., ingeniør.

Ingeniøren.

1. Om beregning af monierkonstruktioner. 5, p. 219—222; 1896.

Jørgen Erik Frederik Mørup,

f. ⁶/₉ 1838 paa Hjermitzlevgaard i Hjørring amt, 1858 teoretisk, 1860 praktisk prøve som landinspektør, 1859—82 assistent i landmaaling ved Landbohøjskolen, 1882—1901 docent i landmaaling ved Polyteknisk læreanstalt, 1862 volontør, 1864 assistent, 1890 fuldmægtig, 1896 kontorchef for Matrikulskontoret, entlediget 1907.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Forsøg over den nøjagtighed, hvormed et staaibaand af 25 alens længde kan justeres, naar man gaar ud fra et som rigtigt antaget normalbaand af 3 fods længde. 7, p. 14—17; 1883—84.
2. Forsøg over den nøjagtighed, som kan opnaas ved nivellerinstrumenter af forskellig finhed. 10, p. 59—66; 1886—87.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvesen.

3. Eksempel paa udjævning af nivellements-polygoner. 1, p. 15—23; 1892—94.
4. Nogle bemærkninger om et punkts bestemmelse ved tilbageskæring i forbindelse med et eksempel paa en saadan bestemmelse (Pothens teorem). 1, p. 238—247; 1892—94.

Johannes Frederik Nielsen,

f. ¹⁷/₈ 1862 i Odense, premierløjtnant, lærer, 1890—1905 til maskinisteksaminerne, 1893—96 og 1897—98 ved Efterslægtsselskabets skole,

¹⁾ De besejrede konkurrenter var S. M. Jørgensen og Th. Thomsen.

1900—05 ved Det tekniske selskabs skole; 1905 hospitalsforstander og tillige lærer ved den tekniske skole i Randers.

Lærebøger til maskinisteksamen.

1. Lærebog i matematik (for maskinisteksamens anden del). 1895.
2. Opgaver i matematik og naturlære fra maskinisteksamen. 1904; tillæg 1906.

Hans Peder Nielsen,

f. $\frac{12}{5}$ 1871 i Gislev paa Fyn. 1904 cand. polyt., 1900 assistent paa Polyteknisk læreanstalts tegnestue, 1904 tillige lærer ved Statens tegnelærerkursus.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Om de usammsatte kurver af fjerde orden, som dækker sig selv ved en tredjedel af en hel omdrejning om begyndelsespunktet¹⁾. 4, p. 30—34; 1893.
2. Sammenhæng mellem differenser og differentialkvotienter²⁾. 8, p. 86—89; 1897.

Arkiv för matematik, fysik och astronomi.

3. Ueber die Restglieder einiger Formeln für mechanische Quadratur; 4; 12 s. 8°; 1908.

Niels Nielsen,

f. $\frac{2}{12}$ 1865 i Ørlev paa Fyn, 1885 student, 1891 magisterkonferens, 1895 doktorgraden, 1887—1903 lærer, 1903—06 medlem af undervisningsinspektionen for de lærde skoler³⁾, 1897 medstifter af og siden medlem af repræsentantskabet for »Nordisk«, 1900 lærer ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus, 1905 docent, 1909 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet.

1906 medlem af Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher i Halle, 1907 æresmedlem af Nederlandsch wiskundig Genootschap i Amsterdam.

Elementære lærebøger.

1. Opgaver i ren matematik. 98 s. 8°; 1892.
2. Lærebog i trigonometri og de trigonometriske funktioners teori. 156 s. 8°; 1903.
3. Lærebog i algebra. 99 s. 8°; 1904.
4. Opgaver i algebra. 62 s. 8°; 1904.
5. Udvalgte afsnit af den elementære algebra. 47 s. 8°; 1904.
6. Lærebog i analytisk plangeometri. 107 s. 8°; 1905.
7. Lærebog i aritmetik og algebra. 141 s. 8°; 1906.
8. Mindre lærebog i aritmetik og algebra. 67 s. 8°; 1906.
9. Lærebog i trigonometri. 76 s. 8°; 1906.
10. Lærebog i stereometri. 88 s. 8°; 1906.
11. Grundtræk af infinitesimalregningen. 51 s. 8°; 1906.

¹⁾ Tidsskriftet kalder forfatteren stud. mag.

²⁾ Tidsskriftet kalder her forfatteren cand. mag.

³⁾ Inspektionen ophævedes 1906.

12. Lærebog i kædebrøker og determinanter. 32 s. 8°; 1907.
13. Lærebog i geometri. 69 s. 8°; 1908.
14. Lærebog i plangeometri. 60 s. 8°; 1908.

Doktordisputats.

15. Om en klasse bestemte integraler og nogle derved definerede semi-periodiske funktioner. 70 s. 4°; 1895.

Universitetslærebøger.

16. Lehrbuch der unendlichen Reihen. Vorlesungen gehalten an der Universität Kopenhagen. VIII + 287 s. 8°; Leipzig 1909.
17. Lærebog i elementær funktionsteori. Forelæsninger holdte ved Københavns universitet¹⁾. VII + 566 s. 8°; 1909.

Monografier over specielle analytiske Funktioner.

18. Handbuch der Theorie der Zylinderfunktionen. XII + 408 s. 8°; Leipzig 1904.
19. Handbuch der Theorie der Gammafunktion. X + 326 s. 8°; Leipzig 1906.
20. Theorie des Integrallogarithmus und verwandter Transzendenten. VI + 106 s. 8°; Leipzig 1906.
21. Théorie des fonctions métasphériques. Cours professés à l'Université de Copenhague²⁾.

Nyt tidsskrift for matematik A.

22. Et punkts polar med hensyn til en cirkel. 4, p. 1—4; 1893.

Nyt tidsskrift for matematik B.

23. Et par egenskaber ved talrækkens tal. 3, p. 91—94; 1892.
24. Om potenssummer af hele tal. 4, p. 1—10; 1893.
25. Grænseværdien for $\sqrt[n]{n}$ idet $n = \infty$. 4, p. 29—30; 1893.
26. Et dobbeltintegral. 4, p. 81—82; 1893.
27. En sætning om de cirkulære funktioner. 4, p. 82—83; 1893.
28. Om $\log 2$ og $\frac{1}{1^2} - \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2} + \dots$. 5, p. 22—25; 1894.
29. En definition for $\text{li}(e^{-x})$. 7, p. 27—29; 1896.
30. En egenskab ved talrækkens tal. 7, p. 29—31; 1896.
31. En determinantformel³⁾. 7, p. 59—62; 1896.
32. Summation af nogle elementære rækker. 7, p. 63—66; 1896.
33. Nogle rationale relationer mellem talrækkens tal. 8, p. 7—10; 1897.
34. En række for Eulers konstant. 8, p. 10—12; 1897.
35. Udviklinger efter cylinderfunktioner. 9, p. 73—83; 1898.
36. Flertydige udviklinger efter cylinderfunktioner. 10, p. 73—81; 1899.
37. Om visse generalisationer af den Prymske funktion $P(x)$. 11, p. 73—77; 1900.

¹⁾ Tysk udgave hos B. G. Teubner i Leipzig er under udarbejdelse.

²⁾ I trykken, udkommer hos Gauthier-Villars i Paris.

³⁾ Bemærkninger af Valentiner i bind 9, p. 15—16; 1898 (H. Valentiner, nr. 7).

38. Note om ligningen af tredje grad¹⁾. 14, p. 64—67; 1903.
 39. Om konstruktionen af jordglober. 18, p. 32—37; 1907.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

40. Bidrag til en almindelig teori for de af Franz Neumann angivne rækkeudviklinger efter kuglefunktioner af anden art. 115—126.

Videnskabernes selskabs oversigter.

41. Sur la transformation d'une intégrale définie. 1896, p. 335—347.
 42. Sur la sommation de quelques séries. 1896, p. 348—361.
 43. Entydige løsninger af ligningen $(f(x))^y + (f(x + \omega))^y = 1$, y rational. 1897, p. 185—196.
 44. Théorème sur les intégrales

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\log \sin 2\varphi)^p d\varphi \text{ et } \int_0^{\frac{\pi}{4}} (\log \sin 2\varphi)^p \operatorname{tg} \varphi d\varphi.$$

1897, p. 197—206.

45. Note sur les développements schlämilchiens en série de fonctions cylindriques. 1899, p. 661—665.
 46. Note supplémentaire relative aux développements schlämilchiens en série de fonctions cylindriques. 1900, p. 55—60.
 47. Recherches sur une classe de séries infinies analogues à celles de M. W. Kapteyn. 1901, p. 127—146.
 48. Théorie nouvelle des séries asymptotiques obtenues pour les fonctions cylindriques et pour des fonctions analogues. 1902, p. 117—177.

Videnskabernes selskabs skrifter.

49. Undersøgelser over reciproke potenssummer og deres anvendelse paa rækker og integraler. (6) 8, p. 395—443; 1898.
 50. Recherches sur une classe de fonctions méromorphes. (7) 2, p. 57—100; 1904.
 51. Recherches sur les fonctions sphériques. (7) 2, p. 239—293; 1906.
 52. Recherches sur quelques généralisations d'une identité intégrale d'Abel. (7) 5, p. 1—36; 1907.

Nova Acta der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie.

53. Der Eulersche Dilogarithmus und seine Verallgemeinerungen. Eine Monographie. 90, p. 121—211; 1909.

Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie. München.

54. Ueber den Legendre-Besselschen Kettenbruch. 38, p. 85—88; 1908.

¹⁾ Bemærkninger af Crone i bind 15, p. 10—11; 1904 (H. C. R. Crone, nr. 16).

Sitzungsberichte der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig.

55. Ueber die Verallgemeinerung einiger von F. und C. Neumann gegebenen nach Kugel- und Zylinderfunktionen fortschreitenden Reihenentwicklungen. (Aus einem Briefe an Herrn Professor Dr. C. Neumann in Leipzig). 61, p. 33–61; 1909.

Crelles Journal. Berlin.

56. Sur les séries de fonctions cylindriques. 132, p. 138–146; 1907.
Mathematische Annalen. Leipzig.
57. Sur le produit de deux fonctions cylindriques. 52, p. 228–242; 1899.
58. Sur le développement du zéro en série de fonctions cylindriques. 52, p. 582–587; 1899.
59. Note sur la convergence d'une série neumannienne de fonctions cylindriques. 55, p. 493–496; 1901.
60. Sur une intégrale définie. 59, p. 89–102; 1904.
61. Note sur les séries de fonctions bernoulliennes. 59, p. 103–109; 1904.
62. Sur les séries de factorielles et les opérations fondamentales. 59, p. 355–376; 1904.

Archiv der Mathematik und Physik. Leipzig.

63. Sur la fonction gamma. (3) 6, p. 223–231; 1903.

Nieuw Archief voor Wiskunde. Amsterdam.

64. Note sur les intégrales d'Euler et de Weierstrass concernant la fonction gamma. (2) 8, p. 315–325; 1908.

Comptes rendus. Paris.

65. Sur les séries de factorielles. 133, p. 1273–1275; 1901. 134, p. 157–160; 1902.
66. Sur les fondements d'une théorie systématiques des fonctions sphériques. 138, pp. 1328–1330, 1571–1573; 1904.
67. Sur les formules d'addition des fonctions sphériques. 144, p. 477–479; 1907.

Annales de l'Ecole normale. Paris.

68. Recherches sur les séries de fonctions cylindriques dues à MM. C. Neumann et W. Kapteyn. (3) 8, p. 39–75; 1901.
69. Recherches sur les séries de factorielles. (3) 19, p. 409–453; 1902.
70. Séries asymptotiques obtenues pour une série de factorielles. (3) 21, p. 449–458; 1904.
71. Sur les séries de factorielles et la fonction gamma. (Extrait d'une Lettre adressée à M. N. de Sonin à Saint-Petersbourg). (3) 23, p. 144–168; 1906.
72. Recherches sur les fonctions métophériques et sur leurs formules d'addition. (3) 25, p. 371–398; 1908.

Nouvelles Annales de mathématiques. Paris.

73. Equations différentielles linéaires obtenues pour le produit de deux fonctions cylindriques. (4) 2, p. 396–410; 1902.

Enseignement mathématique. Paris og Genf.

74. Sur les fonctions trigonométriques. 6, p. 292—300; 1905.

Monatshefte für Mathematik und Physik. Wien.

75. Elementare Herleitung einiger Formeln aus der Theorie der Gammafunktion. 15, p. 315—324; 1904.
 76. Notiz über den Integrallogarithmus. 16, p. 7—10; 1905.
 77. Ueber die Stirlingschen Polynome und die Gammafunktion. 16, p. 135—140; 1905.
 78. Ueber bestimmte Integrale mit der Prymschen Q -Funktion. 17, p. 47—58; 1906.
 79. Notiz über die Kugelfunktionen. 17, p. 232—234; 1906.
 80. Notiz über die Integraldarstellung der Eulerschen Konstante. 17, p. 281—286; 1906.
 81. Ueber das Produkt zweier Zylinderfunktionen. 19, p. 164—170; 1908.

Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei. Rom.

82. Sur la multiplication de deux séries de factorielles. (5) 13 I, p. 70—77; 1904.
 83. Sur la multiplication de deux séries de coefficients binomiaux. (5) 13 II, p. 517—524; 1904.
 84. Sur le développement en fraction continue de la fonction Q de M. Prym. (5) 15 I, p. 98—104; 1906.
 85. Sur quelques propriétés nouvelles des fonctions cylindriques. (5) 15 I, p. 490—497; 1906.

Annali di matematica. Milano.

86. Sur une classe de polynomes qui se présentent dans la théorie des fonctions cylindriques. (3) 5, p. 27—41; 1900. 6, p. 331—340; 1901.
 87. Evaluation nouvelle des intégrales indéfinies et des séries infinies contenant une fonction cylindrique. (3) 6, p. 43—115; 1901.
 88. Sur une classe de séries infinies analogues à celles de Schlömilch selon les fonctions cylindriques. (3) 6, p. 321—329; 1901.
 89. Recherches sur le carré de la dérivée logarithmique de la fonction gamma et sur quelques fonctions analogues. (3) 9, p. 189—210; 1903.
 90. Note sur quelques séries de puissances trouvées dans la théorie de la fonction gamma. (3) 9, p. 211—218; 1903.
 91. Recherches sur des généralisations d'une fonction de Legendre et d'Abel. (2) 9, p. 219—235; 1903.
 92. Evaluation nouvelle des formules de Binet, Gudermann et Raabe concernant la fonction gamma. (3) 9, p. 237—245; 1903.
 93. Sur certaines transformations d'une série de puissances. (3) 10, p. 147—156; 1904.
 94. Recherches sur les polynomes et les nombres de Stirling. (3) 10, p. 287—318; 1904.
 95. Note sur quelques applications analytiques des polynomes de Stirling. (3) 10, p. 319—325; 1904.

96. Note sur les séries de fonctions de Stirling. (3) 12, p. 101—112; 1905.
97. Sur la multiplication de deux séries trigonométriques. (3) 13, p. 329—337; 1907.
98. Sur quelques propriétés fondamentales des fonctions sphériques. (3) 14, p. 69—90; 1907.
99. Sur la convergence uniforme d'une classe de séries infinies. (3) 15, p. 275—282; 1908.

Rendiconti del Circolo matematico di Palermo.

100. Sur quelques applications d'une série de coefficients binomiaux. (Extrait d'une Lettre adressée à M. S. Pincherle à Bologne). 19, p. 129—139; 1905.
101. Sur la généralisation d'une formule de Dirichlet. 23, p. 53—57; 1907.

Giornale di matematiche. Neapel.

102. Note sur le logarithme-intégral. 44, p. 15—17; 1906.
103. Note sur une équation fonctionnelle. 44, p. 314—316; 1906.

Le matematiche. Milano.

104. Note sur la fonction gamma. 2, p. 249—253; 1903.

Revista trimestral de matemáticas. Zaragoza.

105. Nota sobre la función beta. 4, p. 150—156; 1904.

Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto.

106. Sur les séries neumannniennes de fonctions sphériques. 1, p. 17—31; 1905.
107. Sur les séries de fonctions sphériques et hypergéométriques. 2, p. 5—18; 1907.

Niels Peter Nielsen,

f. $\frac{20}{11}$ 1853 i Rudkøbing, 1869—72 i smedelære, 1883 cand. polyt., ingeniør, siden 1899 farvefabrikant i København.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om anvendelsen af Henz's metode til beregning af jordmassers rumfang paa terrain med fald til siden. 5, p. 132—133; 1881—82.

Poul Christian Frederik Theodor Nielsen,

f. $\frac{18}{5}$ 1852 i Nykøbing paa Mors, 1876 cand. polyt., 1878—87 lærer i matematik og maskinlære ved Københavns navigationsskole, siden 1887 ingeniør i Buenos Aires.

Lærebøger til maskinisteksamen.

1. Samling af matematiske opgaver til maskinisteksamens første del. 1880; 3. udg. 1883.
2. Nogle hovedsætninger af matematiken i dens praktiske anvendelser. 1880.
3. Lærebog i matematik og fysik. I—II; 1885.

4. Opgavesamling til brug ved forberedelsen til maskinisteksamens første del. 1888.

Den tekniske forenings tidsskrift.

5. Bestemmelse af forspringsvinklerne ved Zeuners diagrammer 3, p. 14—15; 1879—80.

Ingeniøren.

6. Usymmetrisk belastet pæleværk. 16, p. 183; 1907.
 7. Beregning af betongulve. 16, p. 202—203; 1907.
- Desuden skrifter af rent teknisk indhold.

Coenraad Jacobus Nicolaas Nieuwenhuis,

f. $21/5$ 1870 paa Frederiksberg, 1888 student, kaptejn, siden 1908 lærer ved Officerskolen.

Militært tidsskrift.

1. En fejlkilde ved sigtning med forskellige nyere piecer. 1904, p. 38—43.

Svensk artilleri-tidsskrift.

2. General Mayevskis afdriftsformler anvendte paa nogle danske projektilsorter. 1897, p. 198—206.

Desuden skrifter af artilleriteknisk indhold.

Peder Nicolaas Nieuwenhuis,

f. $13/10$ 1842 i Amsterdam, 1859 indvandret, 1863 indfødsret, generalmajor, 1881—93 lærer ved Officerskolen.

Tidsskrift for krigsvæsen.

1. Om baneberegninger for spidsprojektiler. Et bidrag til den empiriske ballistik. 1869, pp. 193—225, 392.

Dansk militært tidsskrift.

2. Sammenligning mellem en beregnet og en virkelig spidsprojektilbane. 1868, p. 119—124.

Militært tidsskrift.

3. Hvorledes bestemmes krudtgassens spænding i ildvaabnene, og hvilke midler har man hidtil anvendt for at formindske den uden at opgive krudtets nyttevirkning? 1, pp. 209—230, 257—295; 1871—72.
4. Sammenligning mellem det tryk, som udfordres til at tilvejebringe et projektils rotation i en helioidalsk og i en parabolisk riflet kanon. 3, p. 542—556; 1873—74.

Norsk militært tidsskrift.

5. At undersøge, hvilke dimensioner brystværn af jord eller jærnskjold med backing maa gives for at modstaa det nyere svære panserbryderskyts samt at angive hvilke modifikationer de af

Kristianiafjords-forsvarskommissionen i 1865 foreslaaede befæstningsanlæg ved Drøbaksund bør undergaa¹⁾. 1871, p. 103—216.

Hans Hvidsted Nissen,

f. $\frac{20}{10}$ 1846 i Seest ved Kolding, 1866 skolelærereksamen, 1868—71 Monradske kursus, 1879—85 lærer i Tørring ved Horsens, siden 1885 ved den Bay-Kirketerpske borgerskole i Randers, død $\frac{5}{12}$ 1901.

Elementær lærebog.

1. Geometri for borger- og almueskoler²⁾. 1887; 2. udg. 1901.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. Om vinklens tredeling, kubiske ligninger og det deliske problem. 1, p. 2—7; 1890.

Se desuden H. Nissen og L. B. Laursen i § 2.

Svend Olav Nyegaard,

f. $\frac{14}{6}$ 1876 i Lørup ved Ringe, 1895 student, 1901 cand. polyt.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Elementær bestemmelse af tyngdepunktets beliggenhed i et cirkeludsnit samt i en cirkelbue. 8, p. 88—89; 1897.

Holger Vilhelm Nyholm,

f. $\frac{28}{2}$ 1862 i Nibe, premierløjtnant, 1882 landinspektørexamen, 1893 assistent, 1894 konst., 1895 lektor, 1903 professor i landmaaling ved Landbohøjskolen.

Lærebøger for Landbohøjskolen.

1. Forelæsninger over opmaalingslære. I—III (aut.); 1897—99.
2. Eksempler til forelæsninger over opmaalingslære. I—III; 1897—99.
3. Landmaaling og nivellering. 1898.
4. Forelæsninger over læren om landmaalingsinstrumenter (aut.); 1900.
5. Forelæsninger over fejlteori for skovbrugselever. 1901.
6. Tilføjelser til og ændringer i Møllers fejlteori. 1901.
7. Fejlteori til brug ved landinspektørelavernes undervisning i landmaaling. 1905.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvæsen.

8. Forsøg over nøjagtigheden ved længdemaaling med et 20 m langt staaibaand. 2, p. 87—122; 1895—1901.
9. Trigonometrisk højdemaaling. 2, p. 277—284; 1895—1901.
10. Generalstabens plane koordinater og disses benyttelse som grundlag for økonomiske opmaalinger. 3, p. 151—166; 1902—04.
11. Retablering i marken af et punkt, som er bestemt ved tilbage-skæring i forhold til tre givne punkter, hvis koordinater ikke kendes³⁾. 4, p. 10—15; 1905—07.

Se endvidere H. V. Nyholm og P. Thygesen i § 2.

¹⁾ Tilkendt tidsskriftets guldmedalje.

²⁾ Fordord af C. Seidelin.

³⁾ Bemærkninger af Crone i samme bind, p. 93—95. (Se H. C. R. Crone nr.19.)

Niels Erik Nørlund,

f. $\frac{26}{10}$ 1885 i Slagelse, 1903 student, 1908 assistent ved Observatoriet.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Note om en opstigende kædebrøk. 20, p. 25—29; 1909.

Acta mathematica. Stockholm.

2. Fractions continues et différences réciproques ¹⁾.

Comptes rendus. Paris.

3. Sur les différences réciproques. 147, p. 521—524; 1908.
4. Sur la convergence des fractions continues. 147, p. 585—587; 1908.

Halvor Fabritius Nørregaard,

f. $\frac{3}{5}$ 1874 i Testrup, 1893 student, siden 1899 lærer.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Note om en algebraisk kurves differentialligning. 15, p. 36—38; 1904.

Heinrich Emil Ohrt,

f. $\frac{18}{9}$ 1839 paa hovedgaarden Vaar ved Løgstør, 1859 landinspektøreksamen, 1861 eksamen i jord-, vej- og vandbygning, ingeniør og landinspektør.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om planimetre. 10, p. 14—28; 1886—87.

Ingeniøren.

2. Stangplanimetret. 5, p. 263—264; 1896.
- Desuden talrige skrifter af teknisk indhold.

Rasmus Olesen,

f. $\frac{20}{4}$ 1855 i Timring ved Frijsenborg, 1875 skolelærereksamen, 1875—84 lærer, 1886 student, til 1889 studeret ved Polyteknisk læreanstalt, 1890 lærer ved Vejle højere almenskole.

Elementær lærebog.

1. Geometrisk begynderbog ²⁾. Vejle 1898 (man.).

Oluf Nicolai Olsen,

f. $\frac{4}{3}$ 1794 i Køge, oberst, kartograf, 1830—42 lærer ved Kgl. militære højskole, død $\frac{19}{12}$ 1848.

Lærebog for Kgl. militære højskole.

1. Ledetraad ved forelæsningerne i topografi og geodæsi. 1830—32.
- Desuden talrige kortblade, en topografisk tegnekunst og militærhistoriske skrifter.

¹⁾ Under udgivelse.

²⁾ Efter P. la Cours historiske matematik.

Adolf Oppermann,

f. $\frac{14}{1}$ 1861 i Nyrup ved Holsteinborg, 1879 student, 1883 forstkandidat, 1883 assistent, 1887 lærer, 1892 lektor, 1895 professor i skovbrug ved Landbohøjskolen.

Lærebog for Landbohøjskolen.

1. Forelæsninger over taksations- og tilvækstlære¹⁾. 228 s. 4° (aut.); 1887.

Desuden bøger og skrifter om skovbrug.

Ludvig Henrik Ferdinand Oppermann,

f. $\frac{7}{9}$ 1817 paa Ditlevslyst ved Brahetrolleborg, 1834 student, 1843 cand. philol., 1846–51 overlærer ved Aarhus katedralskole, 1852 forstkandidat og landmaaler, aktuar, 1852 lektor i tysk ved Københavns universitet, død $\frac{17}{8}$ 1883²⁾.

1875 medlem af Videnskabernes selskab.³⁾

Særskilt udgivne skrifter.

1. Elementær plangeometri. 206 s. 8°; 1845.
2. Elementær-matematiske afhandlinger (øvelser i regning, løsning af højere numeriske ligninger, nabobrøker). 1872.
3. Elementar-mathematische Abhandlungen. I (elementare Darstellung der numerischen Summation og Quadratur). 22 s. 8°; 1872.
4. Zur Begründung der allgemeinen Fehlertheorie. (Methode der kleinsten Quadrate⁴⁾). 20 s. 4°; Hamborg 1872.

Tidsskrift for matematik.

5. En bemærkning (om trekanten). 2, p. 55–56; 1860.
6. Minimumsproblemer. 5, p. 17–26; 1863.
7. Et brev fra en dilettant⁵⁾. (2) 1, p. 177–178; 1865.
8. Ny teoremer vedrørende sektorer i rummet. (2) 2, p. 49–53; 1866.
9. En tilnærmelsesformel⁶⁾. (2) 5, p. 104–106; 1869.
10. Om kvadraturer. (3) 1, p. 11–27; 1871.
11. Den ptolemæiske sætning. (3) 1, p. 55–56; 1871.
12. Et par elementære sætninger om rækkes konvergens. (3) 3, p. 145–147; 1873.
13. En eksplicit fremstilling af $D_x^k((x-a)^p(x-b)^q)$. (4) 5, p. 184–188; 1881.
14. Bevis for en sætning om kædebrøkers konvergens⁷⁾. (4) 5, p. 163–164; 1883.

¹⁾ Det side 154 givne bevis for firkantens areal findes offentliggjort i *Tidsskrift for skovvæsen*. 1 A, p. 27–29; 1889.

²⁾ Efter Bricka; Koefoed har dødsdagen d. 18. august.

³⁾ Som matematiker.

⁴⁾ Uden titelblad.

⁵⁾ Saaledes kaldte Oppermann sig undertiden (f. eks. ved nr. 6.)

⁶⁾ Meddelt af Hertzsprung.

⁷⁾ Udgivet af Gram.

Tidsskrift for krigsvæsen.

15. Bidrag til landmaalingens teori¹⁾. 1857, p. 332—344.

Videnskabernes selskabs oversigter.

16. Om interpolation som middel til at lette beregningen af irrationale tal. 1875, p. 18—22.
 17. Om vor kundskab om primtallenes mængde mellem givne grænser. 1882, p. 169—179.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

18. Nouveaux théorèmes relatifs aux secteurs dans l'espace²⁾. 66, col. 129—132; 1866.

Nouvelles Annales de mathématiques. Paris.

19. Sur la formule d'interpolation de Newton. (2) 10, p. 82—87; 1871.

The assurance magazine³⁾.

20. Notes on Newtons formulae for interpolation. 15, pp. 145—148, 171—179; 1869.
 21. On Briggs's formulae for interpolation. 15, p. 312; 1870.

The assurance record.

22. On the graduation of life tables, with special application to the rate of mortality in infancy and childhood. 1870.

Desuden skrifter af filologisk indhold og om skovvæsen.

Asger Skovgaard Ostfeld,

f. ¹³/₁₀ 1866 i Hvirring, 1884 student, 1890 cand. polyt, 1891 assistant, 1894 docent, 1900 professor i teknisk mekanik (nu bygningsstatik og jærnkonstruktioner) ved Polyteknisk læreanstalt.

Særskilt udgivet skrift.

1. Grafisk statiks anvendelse paa de simpleste brokonstruktioner. 55 s. 8°; 1891.

Forelæsninger ved Polyteknisk læreanstalt.

2. Forelæsninger over teknisk mekanik og grafisk statik med anvendelse paa jærnkonstruktioner. I—II. 548 + 300 s. 4° (aut); 1894—95.
 3. Teknisk elasticitetslære. 450 s. 8°; 1898. 2. udg. 488 s. 8°; 1905.
 4. Forelæsninger over jordtryk, murværker og hydrodynamik. 102 s. 4° (aut); 1899, 2. udg.⁴⁾. 106 s. 4° (aut.); 1906.

¹⁾ Anvendelser af C. E. F. Møller i *Den tekniske forenings tidsskrift*. 11 114—116; 1888—89.

²⁾ Foranlediget ved en af Zeuthen stillet opgave i *Tidsskrift for matematik*. (2) 1, p. 109; 1865. Se endvidere opgaver stillede af Oppermann og Zeuthen i *Nouvelles Annales*. (2) 5, p. 383; 1866.

³⁾ 20—22 citeret efter *Tidsskrift for matematik*. (5) 1, p. 144; 1883,

⁴⁾ Omarbejdet af Y. Dahlstrøm.

5. Teknisk statik. I—II, 493 + 407 s. 8°; 1900—03. I¹⁾ i 2. udg. 536 s. 8°; 1908.
6. Jærnkonstruktioner (nitter og nitteforbindelser, pladejærnsdragere, tagværker, gitterdragere, lejer). 4° (aut.)²⁾; 1903.
7. Jærnkonstruktioner. I. Elementerne af jærnkonstruktioner. 189 s. 8°; 1906.

Den tekniske forenings tidsskrift.

8. Bidrag til grafisk konstruktion af hvælvinger efter elasticitets-teorien. 16, p. 176—184; 1892—93.
9. Konstruktion og beregning af hvælvinger efter elasticitetsteorien. 17, p. 80—89; 1893—94.
10. Jærnbroygning i De forenede stater i Nordamerika. 20, p. 261—287; 1896—97.
11. Beregning af smedejærnsøjler for ekscentrisk og centralt tryk. 22, p. 149—160; 1898—99.
12. Grafisk behandling af kontinuerlige dragere med faste, elastisk forskydelige, elastisk drejelige og elastisk forskydelige og drejelige understøtninger. 28, p. 107—119; 1904—05.
13. Grafisk behandling af kontinuerlige dragere med elastisk forskydelige understøtninger. 31, p. 177—190; 1907.
14. Grafisk behandling af buedragere over flere aabninger og paa elastiske understøtninger. 33, p. 97—115; 1909.
15. Bidrag til beregning af Vierendeel-bjælker. 33; oktober 1909.

Ingeniøren.

16. Beregninger af hvælvinger. 2, pp. 137, 164; 1893.
17. Geometrisk udledning af nogle af den rationelle jordtryksteoris resultater. 3, p. 193—194; 1894.
18. Bestemmelse af spændingerne i gitterstængerne i krumlinede dragerformer. 4, p. 199—200; 1895.
19. Om beregningen af monierkonstruktioner. 6, p. 1—4; 1897.
20. Beregning af spændingerne i vertikalerne i de almindelige gitterdragere (simple trekantsystemer). 8, p. 289—290; 1899.
21. Dimensioneres dampskorstene herhjemme forsvarligt? 9, p. 176—178; 1900.
22. Jærnkonstruktionerne paa Pariserudstillingen. 9, pp. 367—372, 381—383; 1900.
23. Material-»anstrængelsen«. 10, pp. 365—368, 369—370, 373—376; 1901.
24. Faren for udbøjning til siden af en bjælke, der kun paavirkes til bøjning i en lodret plan. 12, p. 331—333; 1903.
25. Belastningsforsøg med en fritbærende betontrappe. 14, pp. 49—50, 313—314; 1905.
26. Nogle simple formler for de bøjende momenter, der paavirker søjlerne i konstruktioner af armeret beton. 14, p. 83—87; 1905.
27. Belastningsprøve med et jærntagværk, 15, p. 321—323; 1906.

¹⁾ Tysk udgave; Leipzig 1904.

²⁾ Ved N. F. Möhl.

28. Indledningsforedrag ved jærnbetonnormernes forelæggelse i Dansk ingeniørforening. 17, p. 265—268; 1908.
29. Transportørbro paa Ny Kalkbrænderivej A. S.'s kalksandstensfabrik i Kastrup. 17, p. 325—326; 1908.
30. Sidestivhed af aabne broer. 17, p. 351—352; 1908.

Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen.

31. Graphische Behandlung der kontinuierlichen Träger mit festen elastisch senkbaren oder drehbaren und elastisch senk- und drehbaren Stützen. (2) 10, p. 47—65; 1905.
32. Graphische Behandlung der kontinuierlichen Träger mit elastisch senkbaren Stützen. (2) 13, p. 57—78; 1908.

Belon und Eisen.

33. Einige Folgerungen aus den Sanderschen Belastungsversuche. 1902, p. 19—22. 1903, p. 98—99.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.

34. Zentrische und exzentrische Knickfestigkeit. 42, p. 1462—1470; 1898.
35. Einige Bemerkungen über die Bestimmung der Abmessungen exzentrisch und zentrisch beanspruchter Säulen. 46, p. 1858—1861; 1902.

Zeitschrift des oesterreichischen Ingenieur- und Architektenvereins.

36. Beitrag zur Diskussion über Emperger: Die Knickfestigkeit in Theorie, Versuch und Praxis. 49, p. 12—14; 1897.
37. Zur Berechnung von Monierkonstruktionen. 50, p. 22—25; 1898.

Carl Aage Christian Otterstrøm,

f. $\frac{7}{9}$ 1873 i København, premierløjtnant, har undervist paa Officersskolen.

Lærebog for Officersskolen.

1. Affutagekonstruktion. 185 s. 4^o (aut.); 1907.

Volf Frederik Ovesen,

f. $\frac{20}{2}$ 1822 paa Højstrup paa Sjælland, 1841 student, 1849 cand. theol., 1853 konst., 1854 adjunkt, 1877 overlærer ved Aalborg katedralskole, entlediget 1897.

Elementær lærebog.

1. Tillæg til aritmetiken. 25 s. 8^o; Aalborg 1862 (man., uden forfatternavn).

Hugo Paulli,

f. $\frac{19}{6}$ 1859 i København, 1877 student, 1883 cand. polyt., ingeniør.

Tidsskrift for matematik.

1. Relationer mellem krumnings- og torsionsradier til en vindskæv kurve og dens sfæriske indiktricer. (4) 5, p. 86—87; 1881.

Niels Nielsen: Matematiken i Danmark 1801—1908.

Henning Pedersen,

f. $10/12$ 1775 i Sorø, major, 1834 landvæsenskommissær paa Bornholm, død $7/2$ 1837.

Hjælpemiddel ved geometrisk tegning.

1. Geometrisk tegneskole (med tekst). 1834.
Desuden skrifter om matrikulsvæsen og tegneundervisning.

Hans Adolph Pedersen,

f. $26/9$ 1821 i Nyborg, 1840 student, 1847 cand. math., 1857 docent i matematik ved Polyteknisk læreanstalt, død $29/6$ 1858.

*Tidsskrift for matematik*¹⁾.

1. Nogle bemærkninger til læren om aritmetiske og geometriske rækker. 1, p. 17—21; 1859.
2. Et almindeligt bevis for den forkortede multiplikation. 2, p. 50—51; 1860.

Jens Johan Pedersen,

f. $1/2$ 1873 paa Lundegaard ved Præstø, 1896 student, 1897 magisterkonferens, 1897 beregner i »Nordisk«.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Matematiske opgaver i det polytekniske pensum. 1898.
2. Ueber die Versicherung minderwertiger Leben. 113 s. 8°; Jena 1906.

Desuden skrifter om praktisk livsforsikring.

Laurits Oluf Pedersen,

f. $26/4$ 1873 i Frølund ved Korsør, 1893 skolelærereksamen, lærer, siden 1896 fast ansat ved Helsingør kommuneskole.

Logaritmetabel og elementære lærebøger.

1. Fircifret logaritmetabel. 37 s. 8°; 1905.
2. Aritmetik for begyndere. 115 s. 8°; Helsingør 1904.
3. Facitliste til opgaverne i aritmetik for begyndere. 23 s. 8°; Helsingør 1905.

Desuden et pædagogisk-historisk skrift.

Marius Pedersen,

f. $26/4$ 1847 i Sortemose, Hjortshøj sogn, 1868 skolelærereksamen, lærer, 1874—83 i Malling, siden 1883 i Nørre Harrikslev ved Hjørring, død $17/3$ 1885.

Tidsskrift for matematik.

1. Et mekanisk apparat til tredeling af vinklen²⁾. (3) 5, p. 123—124; 1875.

¹⁾ Noterne er offentliggjorte af Tychsen.

²⁾ Bemærkninger i samme bind p. 125 af Zeuthen.

Anton Søren Peter Petersen,

f. $28\frac{1}{2}$ 1881 i København, 1900 første del af polyteknisk eksamen, 1901 assistent ved Polyteknisk læreanstalts undervisning i tegning.

Ingeniøren.

1. Beregning af spændingerne i vertikalerne i plane gitterdragere af almindelig form (simple trekantsystemer). 16, p. 326—327; 1907.

Aage Wiuff Petersen,

f. $17\frac{1}{1}$ 1863 i København, 1880 student, 1888 magerkonferens i fysik, 1894 medicinsk embedseksamen, praktiserende læge i København.

Tidsskrift for matematik.

1. Om planens bedækning ved hjælp af et system af regulære n -kanter. (5) 6, p. 182—184; 1889.

Hans Nicolai Petersen,

f. $19\frac{1}{10}$ 1855 i Aarhus, tømrermester, 1896 brand- og bygningsinspektør, 1898 tillige forstander for den tekniske skole i Randers.

Tegneopgaver for teknisk skole.

1. Opgaver i projektionstegning. I—II. Aarhus 1894—1900. I i 2. udg. 1907.
2. Opgaver i geometriske konstruktioner. Randers 1899; 2. udg. 1903 (man.).

Jørgen Carl Philip Petersen,

f. $11\frac{1}{7}$ 1866 i København, 1891 cand. polyt., ingeniør.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om distancemaalere uden stadium. 16, p. 110—113; 1892—93.

Ludvig Petersen,

f. $26\frac{1}{3}$ 1849 i Holbæk, 1867 student, 1874 magisterkonferens, lærer, 1882—83 paa en ekspedition til Grønland, 1884—90 lærer ved Vejle latin- og realskole, 1890 konst., 1892 adjunkt ved Horsens lærde skole.

Tidsskrift for matematik.

1. Nogle sætninger om homografiske figurer. (3) 5, p. 21—29; 1875.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

2. Et bidrag til diskussionen af den almindelige ligning af anden grad. 3, p. 144; 1888.

Niels Petersen,

f. $11\frac{1}{1}$ 1824 i Kabdrup, Haderslev amt, 1844 skolelærereksamen, lærer, siden 1851 ved Ranum statsseminarium, død $10\frac{1}{6}$ 1882.

Elementær lærebog.

1. Populær aritmetik. 105 s. 8°; Aalborg 1858 (man.).

Peter Christian Julius Petersen,

f. ¹⁶/₆ 1839 i Sorø, 1862 student, 1866 magisterkonferens, 1871 doktorgraden, lærer, 1871–87 docent ved Polyteknisk læreanstalt, 1881–87 lærer ved Officerskolen, 1887–1900 medlem af undervisningsinspektionen for de lærde skoler, 1887 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, entlediget 1909.

1879 medlem af Videnskabernes selskab, senere af Videnskabs-selskabet i Christiania.

Elementære lærebøger.

1. Om logaritmer og deres brug. 16 s. 8°; 1858.
2. Den plane trigonometri og de sfæriske grundformler¹⁾. 1863; 6. udg. 1902.
3. Metoder og teorier til løsning af geometriske konstruktions-opgaver²⁾. 1866; 5. udg. 1904.
4. Geometriske opgaver til skolebrug. 1867; 6. udg. 1896.
5. Opgaver i analytisk geometri. 1868.
6. Lærebog i elementær plangeometri³⁾. 1870; 9. udg. 1900.
7. Analytisk plangeometri. I; 1873; 4. udg. 1902.
8. Aritmetik og algebra. I–III, 1877. I i 8. udg. 1902. II–III i 5. udg. 1892.
9. Lærebog i stereometri⁴⁾. 1878; 5. udg. 1906.
10. Kortfattet lærebog i plangeometri for borger- og almueskoler. 1892.
11. Lærebog i mekanisk fysik. 1900.
12. Kortfattet aritmetik og algebra for mellemskolen. 1904; 2. udg. 1906.
13. Lærebog i plangeometri for mellemskolen. 1904.
14. Aritmetik og algebra for gymnasier og realskoler. 1906.
15. Aritmetik og algebra for gymnasiets matematisk-naturvidenskabelige linie. 1906.
16. Lærebog i geometri for gymnasiet og realklassen. 1906.

Doktordisputats.

17. Om ligninger, der løses ved kvadratrodd. 46 s. 4°; 1871.

Universitetets festskrift.

18. Om de kvadratiske resters sum og fordeling for primtal af formen $4n + 3$. 81 s. 4°; 1907.

Universitetslærebøger.

19. Analytisk plangeometri. II; 1877.
20. De algebraiske ligningers teori⁵⁾. 1877.
21. Forelæsninger over statik⁶⁾. 1881; 2. udg. 1903.

¹⁾ Tysk udgave 1885.

²⁾ Tysk udgave 1879; fransk udgave 1880 (4. udg. 1908); engelsk udgave 1879; italiensk udgave 1881; russisk udgave 1892.

³⁾ Engelsk udgave 1880; tysk udgave 1881 (2. udg. 1891).

⁴⁾ Tysk udgave 1885.

⁵⁾ Tysk udgave 1878; italiensk udgave 1890–91; fransk udgave 1897.

⁶⁾ Tysk udgave 1882; ungarsk udgave 1896.

22. Forelæsninger over kinematik¹⁾. 1884.
 23. Forelæsninger over dynamik²⁾. 1887.
 24. Forelæsninger over funktionsteori³⁾. 1895.

Særskilt udgivet skrift.

25. Talteori. 102 s. 8°; 1909.

Tidsskrift for matematik.

26. En bemærkning om integrationen af $Mdx + Ndy = du$ ⁴⁾. 1, p. 90—91; 1859.
 27. Løsning af opgave 33 (Kramps transcendent). 3, p. 157—160; 1861.
 28. En egenskab ved Diokles kissoide. 4, p. 40; 1862.
 29. En anvendelse af den Eulerske faktor. 4, p. 139—140; 1862.
 30. En bemærkning (om ellipsen). 4, p. 142—143; 1862.
 31. Tyngdepunktet i et tetraeder samt løsning af opg. 53. 5, 12—13; 1863.
 32. En sætning om ellipsen. 5, p. 13—14; 1863.
 33. Læren om drejning (anvendelse paa opg. 64). 5, p. 180—184; 1863.
 34. En geometrisk sætning. 6, p. 44—45; 1864.
 35. Anvendelser og sætninger af drejningsteorien. (2) 1, p. 72—73; 1865.
 36. Om begrebet længde⁵⁾. (2) 2, p. 93—95; 1866. (2) 3, p. 17—18; 1867.
 37. En geometrisk sætning. (2) 3, p. 24—25. 1867.
 38. Ligningen, hvis rødder er n^{te} potenser af rødderne i en given ligning. (2) 3, p. 46; 1867.
 39. Anvendelser af drejningsteorien⁶⁾. (2) 3, p. 61—64; 1867.
 40. Et punkts potens med hensyn til en kurve. (2) 5, p. 106—107; 1869.
 41. De virtuelle hastigheders princip anvendt paa et system, hvor der er gnidning. (2) 5, pp. 113—118, 157—160; 1869.
 42. Nogle geometriske sætninger. (2) 5, p. 140—141; 1869.
 43. Nogle bemærkninger til ligningernes teori. (2) 5, p. 174—176; 1869.
 44. Videre undersøgelse af en kortopgave. (3) 1, p. 74—76; 1871.
 45. Om den ubestemte ligning $x^2 + cy^2 = A$. (3) 1, p. 76—86; 1871.
 46. Parallele kurver. (3) 1, p. 154—157; 1871.
 47. Beviser for Fermats og Wilsons sætninger. (3) 2, p. 64—65; 1872.
 48. Bidrag til enveloppeteorien⁷⁾. (3) 2, p. 81—95; 1872.
 49. Om ændring af koordinatsystemet i stereometrien. (3) 2, p. 181—182; 1872.

¹⁾ Tysk udgave 1884.

²⁾ Tysk udgave 1887.

³⁾ Tysk udgave 1898.

⁴⁾ Sammenlign Steen i samme bind, p. 176.

⁵⁾ Kritik af »Sinon« i samme bind p. 187—188.

⁶⁾ Rettelse af C. Juel. (3) 6, p. 29; 1876.

⁷⁾ Tilføjelse af Zeuthen i samme bind p. 95—97.

50. Om rækkes konvergens. (3) 3, p. 49—54; 1873.
51. Elimination mellem to ligninger. (3) 4, p. 83—86; 1874.
52. Om opgavers løsning ved passer og lineal. (3) 4, p. 97—104; 1874.
53. Anden løsning af opg. 337 med nogle almindelige bemærkninger om ligevægtens stabilitet. (3) 4, p. 173—175; 1874.
54. Nogle geometriske sætninger. (3) 5, p. 30—33; 1875.
55. To formler henhørende til de symmetriske funktioners teori. (3) 6, p. 9—10; 1876.
56. Bevis for en sætning af Jacobi. (4) 2, p. 14—15; 1878.
57. Nogle sætninger om flader af anden orden. (4) 2, p. 107—108; 1878.
58. Et par geometriske sætninger. (4) 2, p. 178—180; 1878.
59. Reciprocitetssætningen. (4) 3, p. 86—90; 1879.
60. En bemærkning om totale differentiaalligninger. (4) 3, p. 170—171; 1879.
61. Om binære formers kovarianter. (4) 4, p. 177—190; 1880.
(4) 5, p. 33—40; 1881.
62. Elementært bevis for Desargues's sætning. (4) 5, p. 4—5; 1881.
63. Partielle differentiaalligninger. (4) 6, p. 3—4; 1882.
64. Om printal. (4) 6, p. 138—143; 1882.
65. Om matematikens grundbegreber. Bevis for sætningen om trekantens vinkelsum. (5) 1, p. 3—11; 1883.
66. En transformation i mekaniken. (5) 2, p. 183—186; 1884.
67. Om algebraens grundbegreber. (5) 3, p. 1—22; 1885.
68. En bikvadratisk transformation. (5) 6, p. 1—6; 1889.
69. Om binære formers kovarianter. (5) 6, p. 152—156; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik.

70. Den rationelle mekaniks indledning. 12, p. 25—33; 1901.

Den tekniske forenings tidsskrift.

71. Om diagrammet til et leddet system. 5, p. 46—51; 1881—82.

Naturforskermøde 1892.

72. Mindre meddelelser. 354—356.

Acta mathematica. Stockholm.

73. Die Theorie der regulären Graphs. 15, p. 193—220; 1891.
74. Quelques remarques sur les fonctions entières. 23, p. 85—90; 1899.

Göttinger Nachrichten.

75. Beweis eines Lehrsatzes betreffend die Integration algebraischer Differentialausdrücke beziehungsweise algebraischer Differentialgleichungen unter geschlossener Form. 1878, p. 68—88.
76. Ueber n -dimensionale komplexe Zahlen. 1887, p. 489—502.

Crelles Journal. Berlin.

77. Die Steinersche Lösung der Malfattischen Aufgabe. 89, p. 127—136; 1880.

Mathematische Annalen. Leipzig.

78. Bemerkungen über den Beweis des Satzes von der Winkelsumme des Dreiecks¹⁾. 29, p. 239—246; 1887.
 79. Ueber die Endlichkeit des Formensystems einer binären Grundform. 35, p. 110—112; 1890.

Nouvelles Annales de mathématiques. Paris.

80. Démonstration d'un théorème relatif à l'intégration d'expressions différentielles algébriques et d'équations différentielles algébriques sous forme finie²⁾. (3) 7, p. 6—23; 1898.

Annuaire des mathématiciens. 1902.

81. Les trente six officiers. 413—424.

Annali di matematica. Milano.

82. Dell'uso del principio delle velocità virtuale con riguardo all'attrito. (2) 4, p. 86—94; 1871.

American Journal of mathematics.

83. A new proof of the theorem of reciprocity. 2, p. 285—287; 1879.

Desuden, tildels sammen med F. Bing, skrifter over stats-økonomi.

Peter Valdemar Frederik Petersen Langmack³⁾,

f. $\frac{5}{3}$ 1856 i Kalleby, 1876 skolelærereksemen, 1878—81 Monradske kursus, 1881—90 lærer ved Frederiksberg kommunale skolevæsen, 1890 beregner og bogholder ved Landbohøjskolens forsøgslaboratorium.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Kombinationer med gentagelser. 19, p. 88—89; 1908.

Adolph Jacob Sophus Pfeiffer,

f. $\frac{23}{10}$ 1847 i København, 1872 cand. math., lærer, 1884 medstifter og til 1892 medbestyrer af Nørrebros realskole, derefter lærer og manuduktør, død 1904.

Tidsskrift for matematik.

1. Undersøgelse angaaende binomialformlens konvergens. (2) 5, p. 142—144; 1869.

Louis François Jean Philipsen-Prahm,

f. $\frac{28}{5}$ 1875 i Batavia, 1877—92 i København, 1891 fjerde classes hovedeksamen, siden 1892 ansat paa Java.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Vinklens tredeling. 9, p. 57—58; 1898.

¹⁾ Oversættelse af nr. 65.

²⁾ Oversættelse af nr. 75.

³⁾ Hed tidligere Peter Valdemar Frederik Petersen.

Johan Christian Pingel,

f. $\frac{9}{12}$ 1826 i Rønne, 1845 student, oberstløjtnant, militærhistoriker, død $\frac{29}{10}$ 1908.

Tidsskrift for krigsvæsen.

1. Om spidsprojektiler. 1857, p. 271—290.

Julius Vilhelm Pio,

f. $\frac{4}{2}$ 1877 i København, 1895 student, 1900 magisterkonferens i fysik, lærer, 1907—09 vikar ved Roskilde katedralskole.

Elementære lærebøger.

1. Aritmetik for mellemskolen. 89 s. 8°; 1906.
2. 400 aritmetiske opgaver til brug i mellemskolen. 28 s. 8°; 1906.
3. Aritmetik for realklassen. 47 s. 8°; 1907.

Bertel Benedictus Plenge,

f. $\frac{15}{4}$ 1868 i København, 1891 cand. polyt., ingeniør, 1894 ansat under Patentkommissionen.

Ingeniøren.

1. Om bøjning. 3, p. 263—266; 1894.

Holger Prytz,

f. $\frac{9}{4}$ 1848 i Aarup i Jylland, oberstløjtnant.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Udkast til en antilogaritmetabel¹⁾. 8 s. 8°; 1881.
2. Tables d'antilogarithmes. 27 s. 8°; 1886.
3. Le planimètre hachette. 12 s. 8°; 1894.
4. Om tal og linier. I—III, 88 s. 8°; 1903—04.

Nyt tidsskrift for matematik B.

5. En modifikation af Simpsons formel. 20, p. 4—5; 1909.

Den tekniske forenings tidsskrift.

6. Beregninger ved jordarbejder. 16, p. 72—80; 1892—93.

Ingeniøren.

7. Stangplanimetret. 4, p. 112; 1895. 5, p. 246—247; 1896.

Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvesen.

8. Pothenots problem. 1, p. 307—313; 1892—94.
9. Et planimeter. 1, p. 383—392; 1892—94.

Tidsskrift for skovvæsen A.

10. Om krydsvis klubning. 2, p. 18—22; 1890.

Tidsskrift for skovvæsen B.

11. En undersøgelse af vedmassefaktorer. 1, p. 67—128; 1889.

¹⁾ Udgivet anonymt under mærket H. P.

12. Tilvækstundersøgelser. 3, p. 61—109; 1891.
13. Om diameterformlen $M = 21,4 \cdot D^{2,64}$. 20, p. 143—150; 1908.

Ingeneering News. New York.

14. The hatchet planimeter and tractrigraph. 1907.
Desuden militærvidenskabelige skrifter og undersøgelser over Grønlands areal.

Peter Kristian Prytz,

f. $\frac{26}{2}$ 1851 i Thorslev Østre Hanherred, 1869 student, 1875 magisterkonferens i fysik, 1887—90 lærer ved Officerskolen, 1886 docent, 1894 professor i fysik ved Polyteknisk læreanstalt.
1891 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Forelæsninger over elektricitetslære. 143 s. 4^o (aut.); 1899.
2. Mekanisk varmeteor. 24 s. 4^o (aut.).

Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.

3. Hovedtrækkene af de vigtigste fysiske maalemetoder. 1901.

Nyt tidsskrift for matematik A.

4. Om flytningers sammensætning¹⁾. 10, p. 81—87; 1899.

Videnskabernes selskabs oversigter.

5. Point de fusion de la glace au contact des corps gazeux. 1893.
pp. 151—166, 274.
6. Application des courants fermés par choc aux mesures électriques. 1896, p. 362—374.
7. Optisk kontakt mellem et mikroskop og en spejlende flade. I; 1905, p. 17—27.

Videnskabernes selskabs skrifter.

8. Metoder til korte tiders, særlig rotationstiders udmaaling. (6) 7, p. 35—82; 1890.

Desuden skrifter over eksperimentalfysik samt elementær og populær fysik.

Anton Frederik Pullich,

f. $\frac{30}{12}$ 1843 i Helsingør, 1864 student, 1867 magisterkonferens, 1870 konst., 1871 adjunkt, 1881 overlærer ved Metropolitanskolen, død $\frac{13}{8}$ 1894.

Tidsskrift for matematik.

1. En bemærkning om kurverne af anden grad. 5, p. 14—16; 1863.
2. Løsning af en opgave (kombinationslære). (2) 4, p. 17—24; 1868.
3. Note til læren om homogene differentiaalligninger af første orden (3) 4, p. 39—44; 1874.

Metropolitanskolens program.

4. Undersøgelse over halveringslinierne af en trekants vinkler. 12 s. 8^o; 1875.

¹⁾ Af en polemik med Julius Petersen.

Valdemar Stephan Julius Raabye,

f. $\frac{3}{4}$ 1852 i Fredericia, generalmajor, 1883–93 lærer ved Skolen for skibbygning og maskinvæsen paa Orlogsværftet, 1893–1902 ved Officerskolen, død $\frac{5}{9}$ 1908.

Lærebog for Skolen for skibbygning og maskinvæsen.

1. Begyndelsesgrundene i differential- og integralregning 4° (aut.); 1894.

Lærebøger for Officerskolen.

2. Tillæg til skytskonstruktionen. 130 s. 4° (aut.); 1894.
3. Foredrag i artilleri. 192 s. 4° (aut.); 1895.
4. Affutagekonstruktion. 199 s. 4° (aut.); 1895.
5. Artilleriets virkning. 192 s. 4° (aut.); 1895.
6. Tillæg til tabeller. 61 s. 8°; 1895.
7. Tillæg til ballistik (Kruppske formler til beregning af skydetabeller). 54 s. 8°; 1895 (man.).

Desuden militærtekniske skrifter.

Niss Christian Raben,

f. $\frac{13}{3}$ 1788 i Stenderup, 1812 skolelærereksamen, derefter ansat ved Odense borgerskole, død $\frac{26}{5}$ 1875.

Elementær-praktisk lærebog.

1. Praktisk geometri nærmest til brug for haandværkerstanden. 78 s. 8°; Odense 1853.

Desuden berømte regnebøger og andre skrifter til skolebrug.

Hans Marius Ramsing,

f. $\frac{19}{12}$ 1809 i Harlev, cand. phil., fabrikant af knaldhætter, senere fotograf, død 1865.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Kortfattet beskrivelse over en hurtigvægt samt en regnemaskine. 1835.
2. Mémoire pour servir de correction et de supplément à la théorie mathématique du mouvement des fluides. 1861.

Tidsskrift for matematik.

3. Kortfattet beskrivelse over en hurtigvægt samt en regnemaskine. 2, p. 65–73; 1860.
4. Bidrag til en berigtigelse af den matematiske teori for flydende legemers bevægelse¹⁾. 3, pp. 129–138, 177–181; 1861.
5. Bevis for, at hypotesen af lagenes parallelisme er en umulighed. 4, p. 29–34; 1862.
6. Den sande betydning af Carnots teorem²⁾. 4, p. 49–64; 1862.

Desuden skrifter af nautisk og naturvidenskabeligt indhold.

¹⁾ Angreb af Lorenz 3, pp. 161–166, 181–183. 4, p. 35–38. Ramsing sva-
4, p. 24–29.

²⁾ Angreb af Lorenz 4, p. 97. Ramsing svarer 4, pp. 97–98, 99.

Christian Ramus,

f. $\frac{5}{12}$ 1806 i Nykøbing F., 1825 student, 1832 doktorgraden, 1833 lektor, 1834 ekstraordinær, 1850 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1831 lærer, 1838 fast lærer ved Polyteknisk læreanstalt, død $\frac{10}{6}$ 1856.

1834 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementære lærebøger.

1. Trigonometri. 1837; 3. udg. 1860.
2. Elementær geometri. 1850; 2. udg. 1860.
3. Elementær algebra. 1855.

Doktordisputats.

4. Tentamen de functionum formis originibus et variationibus. 28 s. 4°; 1832.

Universitets festskrift.

5. De principio variationis constantium arbitrarium. 14 s. 4°; 1852.

Universitetslærebøger.

6. Algebra og funktionslære. 210 s. 4°; 1840.
7. Differential- og integralregning. 385 s. 4°; 1844.
8. Analytisk geometri. 434 s. 4°; 1848.
9. Analytisk mekanik. 429 s. 4°; 1852.

Tidsskrift for matematik.

10. Om kædebrøkerne i Theoria motus etc.¹⁾ 1, p. 129—132; 1859.

Tidsskrift for literatur og kritik.

11. Matematisk opløsning af to finansielle problemer. I. Om bankhæftelsernes supplerung til fulde hundreder. II. Om afdrag paa statslaan ved opkøb af de for samme udstedte obligationer, hvis kurs er variabel. 1839 I, p. 79—91.

Videnskabernes selskabs oversigter.

12. Om uligheder i pendulsvingningerne formedelst et himmellegemes tiltrækning. 1847, p. 9—14.
13. Bemærkninger om nogle formler hørende til de angulære sektioners teori. 1856, p. 239—246.
14. Determinanternes anvendelse til at bestemme loven for de konvergerende brøker. 1856, p. 106—119.

Videnskabernes selskabs skrifter.

15. Reduktion af en klasse integraler beslægtede med de elliptiske. (4) 6, p. 249—264; 1837. Oversigterne 1834—35, p. 2—5. 1835—36, p. 4—5.
16. Undersøgelse af en klasse integraler beslægtede med de elliptiske. (4) 6, p. 265—306; 1837. Oversigterne 1836—37, p. 1—6.
17. Bidrag til teorien for de periodiske kædebrøker. (4) 7, p. 197—207; 1838.

¹⁾ Af et brev til Olufsen fundet i en af Observatoriets bøger, publiceret af Schjellerup.

18. Undersøgelser over resten i Lagranges række. (4) 9, p. 365—377; 1842. Oversigterne 1841, p. 2—3.
19. Om en egenskab ved de lineære differentiaalligninger med to variable. (4) 9, p. 379—388; 1842. Oversigterne 1842, p. 67.
20. Om nogle kurvers rektifikation ved elliptiske funktioner. (4) 12, p. 95—110; 1846. Oversigterne 1843, p. 83—84.
21. Om ellipsoiders tiltrækning og om de ellipsoidiske ligevægtsfigurer af flydende masser. (4) 12, p. 111—184; 1846. Oversigterne 1844, p. 48—58.

Crelles Journal. Berlin.

22. Remarques sur l'équation $\varphi(f(x)) = \varphi(x)f'(x)$. 3, p. 359—361; 1832.
23. Solution générale d'un problème d'Analyse combinatoire. 11, p. 353—355; 1834.
24. Démonstration de la formule générale d'intégration indéfinie proposée par M. Hill. 19, p. 117—118; 1834.
25. Remarques sur les fractions continues périodiques. 20, pp. 13—26, 26—27; 1840.
26. Theorema geometricum a trianguli rectilinei theoriæ pertinens. 20, p. 28; 1840.
27. Note sur une propriété des équations différentielles linéaires à deux variables. 23, p. 372—374; 1842.
28. De integralibus differentialium algebraicorum, 24, p. 69—79; 1842.
29. Sur une question de probabilité relative aux corrections des hauteurs barométriques. 24, p. 80—84; 1842.
30. Démonstration d'un théorème sur quelques intégrales définies. 24, p. 257—259; 1842.
31. Démonstration d'un théorème sur les équations différentielles linéaires à deux variables. 24, p. 260—261; 1842.

Se endvidere noterne til P. C. Berg, Hjelte, A. B. Hoffmeyer, Jerichau og Jürgensen; desuden en elementær lærebog i astronomi.

Jens Rasmussen,

f. $15/12$ 1859 i Onsted ved Odder, 1879 skolelærerereksamen, 1880—83 Monradske kursus, 1883 ansat, 1887 fast ansat, 1890 inspektør ved Københavns offentlige skolevæsen, 1890 tillige lærer ved kursus »København«, død $14/5$ 1905.

Samling af eksamensopgaver.

1. Eksamensopgaverne i regning og geometrisk tegning givne ved skolelærerereksamen 1872—93. 1893; 2. udg. 1899.

Mads Rasmussen,

f. $27/4$ 1863 i Ubberud paa Fyn, 1884 skolelærerereksamen, 1886—89 Monradske kursus, 1889 timelærer, 1892 adjunkt ved Odense katedralskole, tillige forstander for Odense tekniske skole.

Hjælpemiddel ved geometrisk tegning.

1. Vejledning til elementær projektionstegning. Odense 1893 (man.).
Desuden Odense tekniske skoles historie.

Niels Hansen Rasmussen,

f. $\frac{27}{9}$ 1854 paa Vøjremosegaard i Birkende, 1880 cand. polyt., 1880—85 lærer ved Vallekilde højskole, siden 1887 direktør for det af ham stiftede gymnastiske institut i København.

Tidsskrift for matematik.

1. Integration af en differentialligning. (3) 4, p. 174—175; 1877.
Desuden skrifter om gymnastik.

Rasmus Peter Rasmussen,

f. $\frac{12}{5}$ 1853 i Hov ved Mariager, 1872 skolelærereksamen, 1878 ansat ved Københavns offentlige skolevæsen, 1882 medstifter og siden medejer af kursus »København«.

Elementær lærebog.

1. Tallenes delelighed, mindste fælles mængd og største fælles maal. 1897.

Henrik Olufsen Ravn,

f. $\frac{13}{11}$ 1868 i København, kaptejn i flaaen, 1905 lærer ved Søværnets officerskole.

Lærebog for Søværnets officerskole.

1. Lærebog i opmaaling. I, 421 s. 8°; 1908.

Skrift udgivet af Det kgl. søkortarkiv.

2. Voksende breddedifferenser og længdedifferenser for Danmark, Færøerne og Island. 34 s. 8°; 1909.

Niels Frederik Ravn,

f. $\frac{18}{6}$ 1826 i København, viceadmiral, 1873—97 marineminister, 1851—63 lærer ved Søkadetakademiet, 1863—68 ved Kgl. militære højskole, 1868—73 ved Officerskolen.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Sfærisk trigonometri. 48 s. 8°; 1868.
2. Analytisk geometri. 377 s. 8°; 1869—71.
3. Foredrag over algebraiske ligninger. 164 s. 4°; (aut.) 1872; 2. udg. 1897.
4. Foredrag over differentialregning. 255 s. 4° (aut.) 1872; 2. udg. 1896.
5. Foredrag over integralregning. 195 s. 4° (aut.); 1873—74.
Se desuden polemiken med L. A. Colding.

Christian Emilius Reich,

f. $\frac{18}{4}$ 1822 i København, oberstløjtnant, 1864 krigsminister, 1850—55 lærer ved Kgl. militære højskole, død $\frac{14}{7}$ 1865.
1862 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebog for Kgl. militære højskole.

1. Forelæsninger over ballistik. 304 s. 8°; 1854.

Harald Erik Agnar Rump,

f. $\frac{2}{3}$ 1863 i København, 1882 student, 1888 cand. polyt., ingeniør.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Jordtrykkets rationelle teori og dens anvendelse til konstruktion af beklædningsmure. 15, p. 102—112; 1891—92.
Desuden andre skrifter om tekniske æmner.

Peter Vilhelm Hansen Ryd¹⁾,

f. $\frac{17}{12}$ 1865 i København, 1890 student, 1894 magisterkonferens i fysik, 1905 assistent ved Meteorologisk institut.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. En sætning om π . 1, p. 25—27; 1890.
Desuden afhandlinger af fysisk indhold.

Jacob Tode Ræder,

f. $\frac{11}{2}$ 1798 paa gaarden Næs i Romsdalens amt i Norge, oberst, 1822 ansat ved gradmaalingen i Holsten, 1833—36 lærer ved Kgl. militære højskole, død af kolera $\frac{18}{7}$ 1853.

Lærebøger for Landkadetakademiet.

1. Opløsning og diskussion af ligningerne $I^0 Ax^2 + Bx = C$; $II^0 Ax^n = B$; $III^0 Ax^{2n} + Bx^n = C$ med derhen hørende problemer, som del af forelæsningerne i matematik ved Det kgl. landkadetakademi²⁾. 120 s. 8°; 1833 (man.).
2. Opløsning af ligningerne $I^0 Ax^2 + Bx = C$; $II^0 Ax^n = B$; $III^0 Ax^{2n} + Bx^n = C$. Til brug ved Det kgl. landkadetakademi²⁾. 38 s. 8°; 1835.

Desuden skrifter af militærteknisk og militærhistorisk indhold.

William Jens Matthias Røgind,

f. $\frac{21}{6}$ 1861, premierløjtnant, rejste 1890 til udlandet.

Elementært skrift.

1. Vejledning til løsning af geometriske opgaver. 1888.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

2. En geometrisk sætning. 2, p. 83; 1887.

¹⁾ Hed tidligere Peter Vilhelm Hansen.

²⁾ Uden forfatternavn.

3. Nogle geometriske sætninger. 3, p. 1—2; 1888.

4. Nipunktsirklen. 3, p. 101—102; 1888.

Mads Jensen Sand,

f. $13/9$ 1856 i Gram i Nordslesvig, oberst, 1898—1908 lærer ved Officerskolen.

Lærebog for Hærens officerskole.

1. Indledning og tilføjelser til de benyttede lærebøger i geodæsi. I—II. 251 s. 4^o (aut.); 1899—1900.

Desuden andre geodætiske arbejder.

Andreas Ferdinand August Schierbeck,

f. $6/2$ 1846 i Helsingør, 1872 cand. polyt., ingeniør, 1879 ansat ved Statsbaneanlægene.

Ingeniøren.

1. Vejledning til beregning og afsætning af sporskifter. 8, pp. 29—33, 37—41, 45—50, 80—82, 167; 1899.

Carl Adam Sigismund Vilhelm Schiødte,

cand. phil., 1860 lærer ved Schneekloths skole, død $6/11$ 1883, 48 aar gammel.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i projektionstegning for realister. 1864.

2. Tillæg til professor Steens elementære algebra. 1869 (man.).

Hans Carl Frederik Christian Schjellerup,

f. $8/2$ 1827 i Odense, 1850 cand. polyt., 1856 doktorgraden i Jena, 1851 observator, 1851 assistent, 1872 lærer i tegning ved Polyteknisk læreanstalt, 1854 lærer i matematik ved Søofficerskolen, død $13/11$ 1887.

1873 medlem af Videnskabernes selskab, 1883 af Royal astronomical society.

Elementær lærebog.

1. Lærebog i geometrisk tegning for skoler. 1853.

Lærebøger for Søofficerskolen.

2. Analytisk rumgeometri. 34 s. 4^o (aut.); 1884.

3. Funktionslære og ligningernes teori. 4^o (aut.); 1884.

Tidsskrift for matematik.

4. Om opløsningen af transcendente ligninger. 1, p. 33—39; 1859.

5. Bidrag til cyklroidens teori. 1, p. 73—75; 1859.

6. Om maanebanen i rummet. (2) 1, p. 166—170; 1865.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

7. Bedenken gegen Herrn Stockwell's verbesserte Mondtheorie. 85, col. 273—278; 1875.

Desuden et omfattende stjernekatolog og andre astronomiske skrifter.

Adolf Vilhelm Louis Schlegel,

f. $\frac{14}{4}$ 1846 paa Klampenborg, 1870 cand. polyt., ingeniør, 1876 amts-
vejinspektør i Aalborg.

Tidsskrift for matematik.

1. Elementær behandling af en maksimumsopgave. (3) 6, p. 82—84; 1876.

Den tekniske forenings tidsskrift.

2. Konstruktionen af ligevægtskurven i hvælvinger. 12, p. 118—119; 1888—89.

Ingeniøren.

3. Undersøgelse over sammentrykkede stykkers bøjning. 4, pp. 125—127, 131—133; 1895.

Christian Sophus Schmidt,

f. $\frac{3}{11}$ 1847 i Assens, 1867 polyteknisk adgangseksamen, 1874—80 lærer ved Giersings realskole i Odense, 1880 førstelærer ved Nyborg realskole.

Opgavesamling.

1. Aritmetiske opgaver. Odense 1879. 2. udg. København 1888.
2. Facitliste til aritmetiske opgaver. 1886.

Michael Roedsted Schmidt¹⁾,

f. $\frac{8}{5}$ 1815 paa Barritskov, 1833 student, 1842 cand. theol., 1842—46 lærer ved Fredericia lærde skole, 1846 konst., 1848 adjunkt ved Horsens lærde skole, entlediget 1890, død $\frac{11}{6}$ 1899.

Elementære lærebøger.

1. De algebraiske funktioner I. 77 s. 8°; 1851.
2. Plantrigonometri. 74 s. 8°; Horsens 1861.

Horsens lærde skoles program.

3. Formler for kastebevægelse. 26 s. 8°; 1854.
4. De almindelige regninger med naturlige, brudne og negative tal. Første afsnit af en lærebog i aritmetik. 59 s. 8°; 1871.
5. En metode til bestemmelsen af r i annuitetsformlen. 8 s. 8°; 1875.
6. Lidt aritmetik. 10 s. 8°; 1885.

Henrik Gerner Schmidten,

f. $\frac{11}{2}$ 1799 paa Williamsborg ved Vejle, artilleriløjtnant²⁾, 1825 doktorgraden, 1825 lektor, 1827 ekstraordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1829 lærer ved Polyteknisk læreanstalt, død $\frac{16}{7}$ 1831.

1825 medlem af Videnskabernes selskab.

¹⁾ Koefoed har fornavnet Rodsted.

²⁾ Se § 10.

Særskilt udgivne skrifter.

1. Kort fremstilling af matematikens væsen i forhold til andre videnskaber. 1827.
2. Ledetraad ved forelæsninger over aritmetik og algebra¹⁾. 1829.

Doktordisputats.

3. Disquisitio de seriebus et integralibus definitis. 20 s. 4^o; 1825.

Afhandling udgiven af Videnskabernes selskab.

4. Recherches sur le calcul intégral aux équations différentielles. 31 s. 4^o; 1819.

Videnskabernes selskabs oversigter.

5. Bidrag til differentialligningernes teori. 1818—19, p. 6—7.
6. Om integration af differentialækvationer. 1825—26, p. 2—4.
7. Om de matematiske funktioners klassifikation. 1827—28, p. 2—5.
8. Om et almindeligt princip for rækkernes teori. 1828—29, p. 2—3.

Videnskabernes selskabs skrifter.

9. Almindelig metode for differentialækvationernes integration. (4) 3, p. 1—20; 1828.

Crelles Journal. Berlin.

10. Versuch über die Integration der Differentialgleichungen. 1, p. 137—151; 1826.
11. Sur un principe général dans la théorie des séries. 5, p. 388—396; 1830.

Annales de mathématiques. Nîmes²⁾.

12. Analyse transcendante: Mémoire sur l'intégration des équations linéaires. 11, p. 269—316; 1820—21.
13. Recherches sur les intégrales définies. 12, p. 205—222; 1821—22.

Ivar Joachim Gustav Schmith,

f. ²²/₅ 1853 i Kolding, 1872 student, 1879 cand. polyt., inspektør for Vejle amts vej- og vandløbsvæsen.

Den tekniske forenings tidsskrift³⁾.

1. Bidrag til løsning af nogle specielle magelægsopgaver. 13, p. 179—188; 1889—90.

Johan Gustav Frederik Schnack,

f. ¹⁴/₁₂ 1839 paa Mallingsminde ved Holbæk, 1858 student, generalmajor, 1896—97 og 1899—1901 krigsminister, 1874—82 lærer ved Officerskolen.

Lærebog for Officerskolen.

1. Forelæsninger over grafisk statik. 43 s. 8^o; 1880.

¹⁾ Uden aarstal.

²⁾ I *Bibliotheca danica* findes for det første arbejde Nîmes 1829 (?), for det andet fejlagtig Copenhagen 1822.

³⁾ I bindets indholdsfortegnelse staar fejlagtig navnet Schmidt.

Niels Nielsen: Matematiken i Danmark 1801—1908.

Erik Emil Sparre Schou,

f. $17/_{11}$ 1873 paa Frederiksberg, 1892 student, 1897 magisterkonferens, 1899 ingeniør ved »Atlas«.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Løsning af opg. 19 (grænseværdi for $\Gamma(x): \Gamma(y)$). 7, p. 31–40; 1896.
2. Summation af en uendelig række. 8, p. 1–5; 1897.
3. Bevis for en sætning af Hadamard. 8, p. 5–6; 1897.

Festskrift til H. G. Zeuthen. (1909).

4. Bidrag til løsning af Jacobis inversionsproblem. 127–142.

Videnskabernes selskabs oversigter.

5. Mémoire sur les équations linéaires, intégrables à l'aide des fonctions d'une nature spéciale. 1897, p. 433–488.

Comptes rendus. Paris.

6. Sur la théorie des fonctions entières. 125, p. 763–764; 1897.

Theodor Valentin¹⁾ Schou,

f. $25/_{3}$ 1834 i Slagelse, oberstløjtnant, 1851 student, 1861 suppleantlærer ved Kgl. militære højskole.

Lærebog for Kgl. militære højskole.

1. Elementær statik²⁾. 64 s. 4^o; 1862.

Tidsskrift for matematik.

2. Nogle bemærkninger om spiraler. 2, p. 6–11; 1860.
3. Om resultanten af kræfter, der virker paa det samme punkt. 3, p. 43–44; 1861.
4. Elementært bevis for sætninger om lemniskaten. 4, p. 46–48; 1862.
5. Om den bevægelse, et legeme faar formedelst to parallelle rotationsakser, hvis vinkelhastigheder er ligestore i modsatte retninger. 4, p. 168–170; 1862.
6. Om imaginære punkter i kurverne af anden grad. (2) 1, p. 93–99; 1865.
7. Geometriske anvendelser af imaginære størrelser. (2) 1, p. 129–139; 1865.

Dansk militært tidsskrift.

8. Bidrag til teorien om spidsprojektilernes bevægelse i luften og anvendelse heraf paa disses konstruktion. 1868, p. 1–23.

Tidsskrift for krigsvæsen.

9. Om underlaget for svære riffelkanoner. 1868, p. 49–66.

Desuden skrifter af militærteknisk indhold.

¹⁾ Efter Bricka. Filolog- og magisterstaten har (p. 123) navnet Vallentin.

²⁾ Forord af Steen, som heri skarpt kritiserer P. C. Bergs oversættelse af Poinso's statik; se ogsaa § 3.

Kristian Hagen Schow,

f. $17/11$ 1824 i København, 1840 student, lærer og inspektør ved Borgerdydskolen paa Kristianshavn, 1858 bestyrer for Slagelse realskole, død $23/8$ 1866.

Slagelse realskoles program.

1. Om divisionsrest, prmtal, største fælles maal og mindste fælles mangefold¹⁾. 13 s. 8^o; 1863.
2. Nogle sætninger om proportioner. 8 s. 8^o; 1864.

Christian Andreas Schumacher,

f. $6/9$ 1810 i Tjørnelund paa Sjælland, ritmester, 1851—53 skovrider i Aabenraa skovdistrikt, død $4/8$ 1854.

Tabelværk.

1. Logaritmer med 4 decimaler. 1846.
Desuden skrifter af naturvidenskabeligt indhold.

Carl Georg Ferdinand Schwartz,

f. $27/2$ 1825 i København, sømand, 1845 lærer ved, 1856 forstander for Københavns navigationsskole, entlediget 1896.

Lærebog til styrmandseksamen.

1. Ledetraad til brug ved undervisningen i matematik og regning. 1886.
Desuden talrige nautiske lærebøger.

John Robert Francis Sebelien,

f. $28/4$ 1858²⁾ i København, 1875 student, 1881 cand. polyt., assistent ved Landbohøjskolen, 1885 docent i mejerikemi ved Ultuna landbruksinstitut, 1889 i fysik og kemi ved Aars landbrugsskole i Norge. 1891 medlem af Videnskabsselskabet i Christiania.

Tidsskrift for matematik.

1. En grafisk fremstilling af forsøgsrækker³⁾. (5) 1, p. 186—188; 1883.
Desuden skrifter af agrikultur- og mejeriteknisk indhold.

Carl Julius Ludvig Seidelin,

f. $8/8$ 1833 i København, 1859 cand. polyt., 1862 docent, 1894 professor i deskriptivgeometri ved Polyteknisk læreanstalt, 1869—90

¹⁾ Indledes med følgende bemærkning: »De følgende blade er aftryk af et diktat, som jeg har plejet hvert aar at meddele øverste classes disciple. Anvisningen og formen skyldes i alt væsentlig min afdøde lærer og ven, inspektør ved Borgerdydskolen paa Kristianshavn, C. Svenningsen; hans tidligere disciple, af hvilke mange nu virker som matematiklærere omkring ved landets skoler, vil sikkert mindes den fremstilling, hvormed vi den gang var fortrolige.« Sammenlign noten til Svenningsen.

²⁾ Efter forfatterens angivelse (meddelt mig af inspektør Harding). Bricka har kun det ene fornavn John og den forkerte fødselsdag 30. april. Voigt har fejlagtig første fornavn Johan.

³⁾ Bemærkninger af Gram i samme bind p. 188—190.

lærer i matematik ved de Monradske kursus, 1876—95 ved Landbohøjskolen, entlediget 1903, død $20/10$ 1909.

Lærebøger.

1. Elementær lære i projektionstegning. 1872; 2. udg. 1884.
2. Forelæsninger over deskriptivgeometri. 1873; 3. udg. 1896.
3. Tillæg til matematik (Landbohøjskolen). 26 s. 4^o (aut.); 1888.

Tidsskrift for matematik.

4. De retlinede frembringere paa hyperboloiden med et næt og den hyperbolske paraboloid. 6, p. 38—43; 1864.
5. Det tredje tilfælde af den plane trekants løsning i trigonometrien. (2) 5, p. 8—10; 1869.
6. Bevis for et par sætninger i permutationer og kombinationer. (2) 6, p. 20—22; 1870.
7. Bevis for en sætning i stereometrien. (2) 6, p. 22—24; 1870.
8. Konstruktion af krumningscentre for plane kurver, frembragte ved en uforanderlig figurs bevægelse i planen. (3) 6, p. 57—63; 1876.
9. Bevis for Delabars konstruktion af en ellipses akser. (3) 6, p. 63—64; 1876.
10. Om konstruktionen af tangenter til røringskurven mellem en omdrejningsflade og en omskreven kegle eller cylinder. (4) 6, p. 33—35; 1882.

Nyt tidsskrift for matematik B.

11. Aksonometrisk afbildning. 1, p. 49—55; 1890.

Jens Seidelin,

f. $25/5$ 1790 i København, viceadmiral, 1824—28 lærer i navigation paa Søkadetakademiet, død $22/7$ 1863.

Nyt arkiv for søvæsenet.

1. Praktisk anvendelse af nemheden ved at finde misvisningen og klokkeslettet og ved dette længden ved søret eller urets stand ved hjælp af solens højde og pejling i eller i nærheden af førstevertikalen. 3, p. 480—494; 1844.
2. Om interpolation. 4, p. 129—137; 1845.

Desuden nautisk-astronomiske tabeller 1836—50.

Rasmus Johannes Simesen,

f. $20/6$ 1810 i Fredericia, 1828 student, 1838 cand. polyt., 1830—33 lærer i Fredericia, 1839—43 i Altona, 1843—51 bestyrer af den »videnskabelige« realskole i Helsingør, 1851—64 rektor for Flensborg latinskole, død $28/10$ 1890.

Elementære lærebøger.

1. Grundriss der Algebra. Altona 1841.
2. Die Geometrie genetisch dargestellt¹⁾. Altona 1841.

¹⁾ I forordet takker Simesen H. C. Ørsted for en forelæsning over geometri. I Universitetsbibliotekets fortegnelser over Ørsteds efterladte papirer er nr. 28 en geometri skreven 1807 eller 1808 men aldrig offentliggjort; sammenlign noten til J. A. Fibiger. Inspektør Harding meddeler mig, at Ørsted i sine papirer udtrykkelig omtaler dette forord af Simesen.

3. Erindringsord til aritmetiken. Helsingør 1843 (man.).
4. Geometriens grundtræk genetisk fremstillet. Helsingør og København. 1848 (man.).
5. Geometrisk tegnelære for skoler. I—III; Helsingør 1848—49. I i 4. udg. 1866; II i 3. udg. 1869; III i 2. udg. 1869.
6. Bemærkninger og forklaringer til den geometriske tegnelære for skoler. Flensborg 1855.
7. Grundtræk af rumforholdenes naturlære. 1867.
8. Talforholdenes naturlære. I—III; 1870—71.
9. Løftfattelig geometri¹⁾. 1873.

Desuden arbejder over frenologiske æmner.

Eigil Jesper Bruun Smidt²⁾,

f. $12\frac{1}{5}$ 1853 i Ribe, 1870 student, 1881 magisterkonfererens, lærer og manuduktør, 1883 timelærer, 1887 adjunkt ved Metropolitan-skolen, 1890 tillige lærer ved Statens etaarige kursus, død $1\frac{1}{10}$ 1892.

Tidsskrift for matematik.

1. Om de kurver af fjerde orden, hvis ligninger kun indeholder kvadraterne af de variable. (4) 5, p. 145—156; 1881.
2. Om reduktion af størrelsen $\sqrt[n]{a + \sqrt{b}}$ til en sum af to kvadratrødder. (5) 2, p. 154—156; 1884.
3. Om planens uendelig fjærne punkter. (5) 5, p. 9—13; 1887.

Henrik Sophus Smith,

f. $10\frac{1}{9}$ 1831 i København, 1851 student, 1863 magisterkonferens, 1856 timelærer, 1863 adjunkt, 1870 overlærer ved Metropolitan-skolen, entlediget 1891, død $29\frac{1}{6}$ 1900.

Elementære lærebøger.

1. Trigonometri for skoler. 1865.
2. Matematik, aritmetik og geometri til skolebrug. 1872 (man.); 2. udg. 1880.

Otto Andreas Smith,

f. $8\frac{1}{7}$ 1873 i Sæby, 1892 student, 1902 skoleembedseksamen, lærer, 1900—04 ved Classens legatskole, 1903—04 tillige ved Søværnets elevskole, siden 1904 ved Rungsted kostskole.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. Et par bestemte integraller. 17, p. 29—32; 1906.

Giornale di matematiche. Neapel.

2. Sur quelques relations intégrales entre les fonctions sphériques et cylindriques. 43, p. 365—374; 1905.

Desuden udgivet en metertavle.

¹⁾ Forkortet udgave af rumforholdenes naturlære.

²⁾ Kaldes sædvanlig Schmidt. Om Smidt se endvidere noten til N. P. Hansen.

Adolph Steen,

f. $\frac{7}{10}$ 1816 i København, 1834 student, 1839 cand. polyt., 1845 doktorgraden, 1842–45 repetent, 1850–57 konst., 1857–61 docent ved Polyteknisk læreanstalt, 1854–63 lærer ved Kgl. militære højskole, 1861 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1875 formand for undervisningsinspektionen for de lærde skoler, død $\frac{10}{9}$ 1886.

1862 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementære lærebøger.

1. Elementær aritmetik. 1843; 11. udg. 1881.
2. Ren matematik. 1847; 4. udg. 1879.
3. Matematiske opgaver i det indledende kursus. 1849; 7. udg. 1881.
4. Begyndelsesgrundene i den analytiske plangeometri. 1854; 2. udg. 1869.
5. Sfarisk trigonometri. 1858.
6. Oversigt over hovedformerne i rummet. 1858; 2. udg. 1868.
7. Elementær plangeometri. 1865; 2. udg. 1873.
8. Elementær stereometri. 1867.
10. Matematiske opgaver til afslutningen af det elementære kursus. 1875.
11. Matematiske opgaver fra det første eksamenstrin. 1884; 3. udg. 1891.

Doktordisputats.

12. De vi et natura infinitis mathematici. 32 s. 4°; 1845.

Universitetets festskrift.

13. Integration af lineære differentiaalligninger af anden orden ved hjælp af kædebrøker. 66 s. 4°; 1873.
14. Den elastiske kurve og dens anvendelse i bøjningsteorien. 24 s. 8°; 1879.

Universitetslærebøger.

15. Forelæsninger over differential- og integralregning¹⁾. 205 s. 4°; 1860. 2. udg. 1876.
16. Grundtræk af sandsynlighedsregningen. 79 s. 8°; 1864.
17. Analytisk plangeometri. II 60 s. 8°; 1870. 2. udg. 75 s. 8°; 1880.
18. Analytisk rumgeometri. 59 s. 8°; 1874.
19. Forelæsninger over rationel mekanik. 249 s. 4° (aut.); 1877.

Tidsskrift for matematik.

20. Den geometriske analyse anvendt paa konstruktionsopgaver. 1, p. 3–15; 1859.
21. Om nogle almindelige egenskaber ved de algebraiske kurver. 1, p. 65–72; 1859.

¹⁾ Oprindeligt skrevet for eleverne paa Kgl. militære højskole; senere anvendt ved Universitetet og Polyteknisk læreanstalt.

22. Ny beviser for de bekendte sætninger om indskrevne firkanter. 1, p. 135—137; 1859.
23. Forskellige teoriers udledning af et fælles princip. 1, p. 145—156; 1859.
24. Om integration af eksakte differentialer. 1, p. 176—178; 1859.
25. Et bestemt integral. 2, p. 17—18; 1860.
26. Opløsning af nogle specielle ligninger af højere grad. 2, p. 45—50; 1860.
28. Om kurverne

$$\left(\frac{x}{a}\right)^n \pm \left(\frac{y}{b}\right)^n = 1 \text{ og fladerne } \pm \left(\frac{x}{a}\right)^n \pm \left(\frac{y}{b}\right)^n + \left(\frac{z}{c}\right)^n = 1.$$
p. 101—116; 1860.
29. Om bevægelsen af en materiel partikel paa en omdrejningsflade. 3, p. 1—12; 1861.
30. Om nogle udvidelser af den elementære stereometri¹⁾. 4, p. 1—13; 1862.
31. Woepckes teoremer om omdrejningskeglen²⁾. 4, 81—88; 1862.
32. Note om rette liniers generation ved krumlinede frembringere. 4, p. 123—126; 1862.
33. Om en vindskæv flade af tredje orden³⁾. 5, p. 86—89; 1863.
34. Nogle eksempler paa differentiallyigningers integration. 5, p. 113—116; 1863. (2) 3, p. 56—57; 1867.
35. Et eksempel paa ubestemte ligninger. (2) 1, p. 20—24; 1865.
36. Et specielt tilfælde af sammenhørende differentiallyigningers integration. (2) 1, p. 35—37; 1865.
37. Om fladers kvadratur. (2) 1, p. 38—43; 1865.
38. Matematiske lege. (2), p. 49—54; 1865. (2) 2, p. 1—12; 1866. (2) 3, p. 1—7; 1867. (2) 6, pp. 1—20, 181—188; 1870.
39. Note om linien af størst fald. (2) 1, p. 123—125; 1865.
40. Integration af en differentiallyigning. (2) 2, 138—140; 1866.
41. En ny beregningsmaade af vindskæve kurvers torsion. (2) 2, p. 178—181; 1866.
42. Geometrisk bevis for nogle trigonometriske formler. (2) 3, p. 7—11; 1867.
43. Grænser for e^x . (2) 3, p. 29—31; 1867.
44. Om en differentiallyignings integration. (2) 3, p. 56—57; 1867.
45. Om trilineære koordinater. (2) 3, p. 129—141; 1867. (2) 4, p. 6—14; 1868. (2) 5, p. 33—39; 1869. (2) 6, pp. 52—59, 113—119, 171—181; 1870.
46. Om beregning af nogle integraler, der forekommer i de elliptiske funktioners teori. (2) 3, p. 153—159; 1867.
47. En ny egenskab ved den ligesidede hyperbel anvendt til vinklens tredeling⁴⁾. (2) 4, p. 1—6; 1868.

¹⁾ Prismatoidens indførelse i den elementære stereometri.

²⁾ Woepckes afhandling findes i Liouvilles Journal (2) 6, p. 231; 1861.

³⁾ Simplifikation af en fremstilling af Cayley.

⁴⁾ Metoden til vinklens tredeling, der er angiven af stud. theol. S. J. Sørensen, er ligesaa lidt ny som egenskaben ved den ligesidede hyperbel; se Zeuthens bemærkning i samme bind, p. 158—159.

48. Note om omdrejningsfladerne. (3) 1, p. 50—53; 1871.
49. Et elementært bevis for Simpsons formel. (3) 1, p. 90—92; 1871.
50. Om grundloven for legemers strækning og sammenstrykning. (3) 1, p. 114—119; 1871.
51. Løsning og udvidelse af opg. 307. (3) 1, p. 178—183; 1871.
52. Om betingelsen for at tre cirkler eller fire kugler gaar gennem samme punkt. (3) 2, p. 56—64; 1872.
53. Om tunge vædskers udstømning af sideaabninger. (3) 2, p. 145—148; 1872.
54. En almindelig sætning, som indbefatter den i opg. 269. (3) 3, p. 84—86; 1873.
55. Et par kædebrøker angaaende elliptiske integraler. (3) 3, p. 151—156; 1873.
56. En matematisk leg. (3) 3, p. 156—157.
57. Det matematiske studiums fremgang i Danmark i dette hundredaar¹⁾. (3) 3, p. 161—174; 1873.
58. Om beskaffenheden af e^2). (3) 4, p. 44—53; 1874.
59. Om den binomiale lineære differentialligning. (3) 4, p. 104—117; 1874.
60. Andet bevis for et teorem af Jacobi³⁾. (3) 5, p. 33—34; 1875.
61. En ny matematisk leg. (3) 5, p. 35—37; 1875.
62. Vindskæve kurvers bestemmelse ved en relation mellem krumningsradius og torsionsradius⁴⁾. (3) 5, p. 129—137; 1875.
63. Nogle partielle differentialligningers integration. (3) 6, p. 69—71; 1876.
64. Om beregning af potenstallenes sum. (4) 2, p. 183—188; 1878.
65. Et mekanisk problem reduceret til kvadratur. (4) 2, p. 188—192; 1878.
66. En mærkelig ligestorhed mellem visse differentialkvotienter af to funktioner. (4) 5, p. 101—109; 1881.
67. En lineær differentialligning af Halphen⁵⁾. (4) 5, p. 177—180; 1881.
68. Om anvendelsen af delvis integration⁶⁾. (4) 6, p. 51—55; 1882.
69. Om et bestemt integral som diskontinuert funktion. (4) 6, p. 65—68; 1882.
70. Om homogene differentialligninger af anden orden. (5) 1, p. 11—14; 1883.
71. Arealet mellem to cirkler paa en kugleflade. (5) 1, p. 84—85 1883.
72. En diskontinuert kurve. (5) 2, p. 9—10; 1884.

¹⁾ Foredrag holdt ved Matematisk forenings aabningsmøde.

²⁾ Efter Hermite. Comptes rendus Bd. 77; 1873.

³⁾ Crelles Journal Bd. 60, p. 42.

⁴⁾ Simplificeret fremstilling efter Molins i Liouvilles Journal (2) Bd. 19, p. 425; 1874.

⁵⁾ Comptes rendus Bd. 92, 13. og 20. marts 1881.

⁶⁾ Giver ved delvis integration nogle integraler, som, efter hvad Hermite hævder, ikke kan findes paa denne maade.

73. Maximus Planudes's problemer¹⁾. (5) 2, p. 139–146; 1884.
 74. Bevis for Newtons sætninger om symmetriske funktioner af en lignings rødder. (5) 3, 30–31; 1885.

Videnskabernes selskabs oversigter.

75. Om integration af differentiaalligningen

$$P \frac{d^2y}{dx^2} + Q \left(\frac{dy}{dx} \right)^2 + R \frac{dy}{dx} + S = 0$$

ved faktorer, der alene indeholder x og y . 1863, p. 77–101.

76. Bidrag til teorien af integration af differentiaalligninger af første orden og første grad. 1864, p. 45–58.
 77. Nogle bemærkninger om sandsynlighedsregningens anvendelse til at maale styrken af de aarsager, der begunstiger et fænomen, som uafbrudt har vist sig gentagne gange. 1866, p. 8–12.
 78. En ny almindelig metode til integration af en egen klasse af lineære differentiaalligninger. 1866, p. 13–16.
 79. Om de lineære differentiaalligninger, hvis partikulære integraler alle er af samme form. 1866, p. 77–88.
 80. Om formen for integralet af den lineære differentiaalligning af anden orden. 1874, p. 1–12.
 81. Om loven for ændringer i de principale aksers stilling. 1877, p. 10–19.
 82. Om differentiaalligningers integration ved bestemte integraler. 1880, p. 237–243.

Videnskabernes selskabs skrifter.

83. Hovedsætninger om de overelliptiske funktioner. (5) 1, p. 323–331; 1849.
 84. Om dobbelte bestemte integraler. (5) 1, p. 333–351; 1849.
 85. Om integrationen af differentiaalligninger, der fører til additions-teoremer for transcendente funktioner. (5) 8, p. 1–14; 1868.
 86. Om ændringen af integraler af irrationale differentier til normalformen for det elliptiske integral af første art. (5) 8, p. 183–202; 1869.
 87. Læren om homogene tunge vædskers tryk paa plane arealer. (5) 9, p. 639–557; 1873.
 88. Om muligheden af et par lineære differentiaalligningers integration ved endelige eksplicite funktioner. (5) 10, p. 519–541; 1875.
 89. Integration af en lineær differentiaalligning af anden orden. (6) 1, p. 331–345; 1882.

Videnskabselskabets forhandlinger. Christiania.

90. Om lineære differentiaalligningers integration ved bestemte integraler. 1869.

Acta mathematica. Stockholm.

91. Note sur certaines équations différentielles linéaires. 3, p. 277–282; 1884.

¹⁾ Tillæg af Zeuthen i samme bind, p. 146–147.

Dillners tidsskrift. Uppsala.

92. En metode til integration af y'' : $(1 + (y')^2)^{\frac{3}{2}} = f(x^2 + y^2)$. 3, p. 24; 1870.
93. Nogle bemærkninger om integration af differentiaalligninger. 3, p. 44; 1870.

Darboux Bulletin. Paris.

94. Lettre à M. Hermite¹⁾. (2) 5, p. 30—37; 1881.

Quarterly Journal of mathematics. London.

95. Some formulae respecting the game of mousetrap. 15, p. 230—242; 1878.

Se desuden Holmberg og Steen i § 2 og noterne til T. V. Schou samt til Bergs oversættelse af Poincots statik i § 3, Biering i § 6 og Holten i § 8.

Niels Jørgensen Steenballe²⁾,

født i Stensballe ved Horsens, premierløjtnant, 1815 landmaaler, død ²²/₁₁ 1818.

Særskilt udgivet skrift.

1. Noget om de parallelle liniers metode af den praktiske geometri. 1818.

Jacob Hansen Steffens,

f. ¹³/₄ 1772 i København, major, 1800 lærer i matematik ved Artilleri-korpset, 1804 tillige ved Ingeniørkorpset, død ²⁰/₈ 1815.

1811 medlem af Videnskabernes selskab.

Det danske krigsbibliotek.

1. Nøjere undersøgelser af en firkants konstruktion ved fire givne sider, saaledes at indholdet bliver det størst mulige. 3, p. 23—36; 1796.

Det danske krigsmagasin.

2. Noget i anledning af det i krigsbibliotekets 3dje hæfte for 1798³⁾: Om kornsorternes opmaaling paa lofterne. 1—9; 1799—1800. Desuden krigsvidenskabelige skrifter.

Johan Frederik Steffensen,

f. ²⁸/₂ 1873 i København, 1890 student, 1896 cand. juris, 1896—98 byfogedfuldmægtig og byfogedsekretær i Fredericia, studierejse til udlandet, 1904 medlem af og sekretær ved »Forsikringsraadet«.

Nyt tidsskrift for matematik B.

1. En almen gyldig række til bestemmelse af rentefoden i en annuitet. 17, p. 73—77; 1906.
2. Sur l'intégration du problème restreint. 18, p. 25—32; 1907.

¹⁾ Se noten til nr. 68.

²⁾ Richter har i *Den danske landmilitærelat* fejlagtig fornavnet Michael. Se Erslew samt Richter: *100 aars dødsfald*.

³⁾ Femte aargang, p. 232—239; denne note er uden matematisk interesse.

Videnskabernes selskabs oversigter.

3. Orbites périodiques dans le problème de Hill. 1909, p. 319—335.

Astronomische Nachrichten Kiel.

4. Ueber die Integration des Dreikörperproblems in der Ebene. 176, col. 221—236; 1907.

Se endvidere N. P. Bertelsen og J. F. Steffensen i § 2.

Peter Steffensen,

skolelærer i Preetz, rejste 1859 til Amerika.

Særskilt udgivet skrift.

1. Anwendung der Algebra auf der Geometrie. 1856.

Fritz Ancker Olaf Stilhoff,

f. $13/12$ 1856 i København, 1875 student, 1881 cand. polyt., ingeniør, 1882—88 i Frankrig, 1889 i Venezuela, død $12/4$ 1889.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Ny landmaalings- og nivellerinstrumenter. 9, p. 109—113; 1885—86.

Frederik Christian Stiernholm,

f. $24/1$ 1822 paa Gammellund paa Morsø, generalmajor, død $25/4$ 1879.

Elementær lærebog.

1. Elementær aritmetik og algebra ¹⁾. 174 s. 8°; 1858.

Johan Daniel Ludvig Strarup,

f. $24/12$ 1825 i Højerup i Slesvig, 1845 student, huslærer, 1854 skolelærereksamen, lærer ved Frue kirkeskole, 1860 timelærer, 1861 fast lærer ved Københavns offentlige skolevæsen, 1888 entlediget, død $19/1$ 1889.

Lærebog for borger- og almueskoler.

1. Elementær plangeometri for borger- og højere almueskoler. 1860.

Jacob Strelitz ²⁾,

kaptejn, entlediget 1816, død $24/2$ 1817,

Særskilt udgivet skrift.

1. Neue Beiträge zur Elementargeometrie. 19 s. 8°; 1815.

¹⁾ I hovedsagen et tildels omarbejdet udtog af Steens elementære aritmetik og rene matematik.

²⁾ Paa piecens titelblad staar fejlagtig *Strelke*; da forfatteren imidlertid, paa titelbladet, angiver at bo Hummergade 232, har underbibliotekar Erichsen fastslaaet forfatterens identitet. I *Bibliotheca danica* findes det forkerte forfatternavn, medens Erslew har det rigtige uden dog at give nogen meddelelse om forfatteren. Rogg har i *Handbuch der mathematischen Literatur* (Tübingen 1830), p. 359 det rigtige forfatternavn, men det forkerte aastal 1817.

Svante Elis Strømgren,

f. $\frac{31}{5}$ 1870 i Helsingborg, 1887 student, 1890 kandidat, 1898 doktor og docent ved Lunds universitet, 1901 assistent i Bureau der Astronomischen Nachrichten, 1904 privatdocent ved Kiels universitet, 1907 ordinær professor i astronomi ved Københavns universitet.

Kongl. svenska Vetenskapsakademiens öfversigt.

1. Ueber Kometenbahnexcentrizitäten. I—II, 29 + 10 s. 8°; 1898—99.
2. Ueber mechanische Integration und deren Verwendung für numerische Rechnungen auf dem Gebiete des Dreikörperproblems. 12 s. 8°; 1900.

Lunds universitets årsskrift.

3. Berechnung der Bahn des Kometen 1890 II. 1895; 106 s. 8°.

Arkiv för matematik, astronomi och fysik.

4. Verallgemeinerung eines Satzes aus der Theorie der Kugelfunktionen. 2 nr. 32, 3 s.; 1905.

Astronomische Nachrichten Kiel.

5. Beitrag zur Kosmogonie der Kometen. 151, col. 65—76; 1900.
6. Ueber eine einfache Lösung eines Spezialfalles des Dreikörperproblems. 161, col. 191—194; 1903.
7. Ueber ein in den Jahren 1826—57 in Kremsmünster angewandtes Winkelkronometers. 161, col. 201—212; 1903.
8. Ueber den zweiten Teil der Störungsfunktion. 162, col. 209—226; 1903.
9. Ueber die Bedeutung kleiner Massenänderungen für die Newtonsche Zentralbewegung. 163, col. 129—136; 1903.
10. Ueber die gegenseitige Störung zweier einander nahekommenden kleinen Planeten. 165, col. 17—24; 1904.
11. Ein asymptotischer Fall im Dreikörperproblem. 168, col. 105—108; 1905.
12. Analytische Störungsausdrücke für parabolische Bahnen. 169, col. 1—28; 1905.
13. Ein Satz über Kometenstörungen. 170, col. 17—26; 1906.
14. Angenäherte allgemeine Jupiterstörungen des Planeten (24) Themis. 172, col. 289—302; 1906.
15. Ueber Spitzen und Schleifen im Problem restreint. 174, col. 33—46; 1907.

Desuden talrige astronomiske arbejder.

Edouard Suenson,

f. $\frac{27}{10}$ 1877 i København, 1896 student, 1902 cand. polyt., ingeniør, 1904 docent ved Polyteknisk læreanstalt.

Ingeniøren.

1. Material-»anstrængelsen«. 13, p. 111—115; 1904.

Christian August Svedstrup,

f. $\frac{8}{10}$ 1853 i Bøvling, 1872 student, 1874 ansat i Københavns sparekasse, astronom, død $\frac{13}{10}$ 1893.

Astronomischen Nachrichten. Kiel.

1. Beitrag zur Kometenstatistik. 107, col. 113—126; 1884.
 2. Les petites planètes entre Mars et Jupiter. 115 col. 49—76; 1886.
- Desuden andre astronomiske arbejder.

Carl Albert Svendsen,

f. $17/3$ 1859 i København, 1878 skolelærereksamen, tillægseksamen og videre uddannelse i matematik og sprog, 1878—95 lærer og inspektør ved kommune-, real- og latinskoler, 1895 lærer, 1897 inspektør ved Østersøgades latin- og realskole.

Matematisk begynderbog.

1. Matematikens ABC, definitioner og formler. Helsingør 1890.
- Desuden regnebøger for mellemskolen.

Søren Svendsen,

f. $8/2$ 1841 paa Hjermitzlevgaards mølle i Vendsyssel, 1861 student, 1869 magisterkonferens i fysik, lærer, 1873—1903 bestyrer af Bogø navigationsskole, 1904 meddommer ved styrmandseksamen.

Lærebog til styrmandseksamen.

1. Lærebog i matematik og regning. 1884.

Cleophas Svenningsen ¹⁾,

f. $25/9$ 1801 paa Mølholt ved Hals, 1819 student, 1824 lærer, 1832 inspektør ved Borgerdydskolen paa Kristianshavn, død $20/1$ 1853.

Studenterdisputats.

1. De varia notione absolute negativi commentatio. 1825.

Elementære lærebøger.

2. Lærebog i aritmetiken til brug for skoler. 1827; 2. udg. 1830.
3. Lærebog i geometri til brug for skoler. 1834.

Halvor Søeborg,

f. $28/11$ 1771 i Kolding ²⁾, 1793 student, 1794—1808 ³⁾ secundus observator, 1807—34 universitetspedel, død $31/3$ 1840 ⁴⁾.

Studenterdisputats. Borchs kollegium.

1. Dissertatio de seriebus fractionum infinitis. 14 s. 8°; 1799.

Peter Søeborg,

f. $23/5$ 1747 i Kolding, 1769 student, 1775 cand. theol., 1772—79 observator, 1779 sognepræst, entlediget 1817, død $28/8$ 1818.

¹⁾ I Brickas leksikon skriver Zeuthen følgende træffende bemærkning om Svenningsen: »Tillige var han en dygtig lærer særlig i matematiken, hvori han underviste med en smittende friskhed og interesse. En frugt heraf har været, at flere af hans elever uden videregaende studier paa forskellige steder af landet har kunnet give et følgende slægtled en tilfredsstillende undervisning i matematik.»

En af disse lærere var K. H. Schow; se noten til denne forfatter.

²⁾ Efter Landsarkivet for Nørrejylland.

³⁾ Efter meddelelse fra Observatoriet og Selmers »Akademisk tidende« II, p. 90.

⁴⁾ Efter kirkebogen i Kolding præstegaard.

Studenterdisputatser. Ehlers kollegium.

1. Dissertatio de similitudine figurarum¹⁾. 20 s. 8°; 1776.
 2. De seriebus fractionum infinitis nec non de fractionibus continuis²⁾. 1777.
 3. De altitudinibus correspondentibus. 1779.
- Desuden astronomiske skrifter og en ligtale.

Hans Georg Sørensen,

f. $17/1$ 1851 i København, 1869 student, ingeniør, død i juni 1886.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om jordtrykket. 2, p. 38—41; 1878—79.
2. Tabeller til jordberegning. 4, p. 37—40; 1880—81.

Peter Wilhelm Tegner,

f. $15/7$ 1798 i Helsingør, kommandør, 1833—41 lærer ved Søkadet-akademiet, død $18/2$ 1857.

Lærebøger for Søkadetakademiet.

1. Den elementære geometri. 1834.
2. Analytisk, retlinet og sfærisk trigonometri. 1834.

Arkiv for søvæsenet.

3. Om kimmingdalingen og horisontens udstrækning. 7, p. 334—338; 1835.
4. Om kronometerreguleringen og længdebestemmelsen ved kronometer. 8, p. 117—167; 1836.

Nyt arkiv for søvæsenet.

5. To nautisk-astronomiske problemer. 2, p. 285—297; 1843.
 6. Problem ved tre i nærheden af meridianen observerede solhøjder og tidsintervallerne mellem disse at bestemme saavel længden ved kronometer som bredden, naar datum og stedets omtrentlige beliggenhed er bekendte. 3, pp. 27—37, 230; 1844.
- Desuden andre nautisk-astronomiske arbejder.

Carl Philip Teller,

f. $9/6$ 1860 i København, 1882 cand. polyt., ingeniør, 1898 professor i vandbygning ved Polyteknisk læreanstalt, død $25/2$ 1909.

Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.

1. Forelæsninger over vandbygning. I—IV, 267 + 388 + 580 + 202 s. 4° (aut.). 1900—08.

Desuden andre lærebøger for Polyteknisk læreanstalt.

Johan Nicolai Tetens,

f. $5/11$ 1738 i Tønning, 1759 magistergraden i Rostock, 1763 professor i filosofi og fysik ved akademiet i Bützow, 1776 i filosofi og

¹⁾ Findes hverken hos Nyerup og Kraft eller hos Erslew, men derimod i *Bibliotheca danica*.

²⁾ Findes baade hos Nyerup og Kraft og hos Erslew, men derimod ikke i *Bibliotheca danica*. Skønt aabenbart intet af vore to store biblioteker har dette skrift, kan der dog ikke være nogen tvivl om, at det har eksisteret.

kort derefter tillige i matematik ved Kiels universitet, 1789 kaldet til København, død $15/8$ 1807.

1787 medlem af Videnskabernes selskab.

Særskilt udgivet skrift.

1. Anleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften, die vom Leben einer oder mehrerer Personen abhängen. I—II, 604 + 302 s. 8°; Leipzig 1785—86.

Videnskabernes selskabs skrifter.

2. Integration af logaritmiske differentialer af formen $e^z dx$, hvor z er en funktion af x . (2) 3, p. 498—516; 1788.
3. Aritmetisk problem angaaende anvendelsen af de synkende fonds. (2) 4, p. 310—346; 1793.
4. Om flerheden af kollektivstemmer og probabiliteten af samme. (2) 5, p. 116—143; 1793.
5. Formula polynomiorum. En almindelig formel for koefficienterne udi polynomier. (2) 5, p. 253—286; 1799.

Desuden skrifter af forsikringsteknisk og statsretligt indhold.

Frederik Johan Rask Thaarup,

f. $22/11$ 1836 ¹⁾ i København, 1855 student, 1864 cand. polyt., lærer, 1871 konst., 1874 adjunkt, 1897 overlærer ved Sorø akademi, død $5/12$ 1905.

Tidsskrift for matematik.

1. Undersøgelse af, om et givet tal er et primtal. (4) 5, p. 77—86; 1881.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. Den ubestemte ligning af første grad med to ubekendte. 1, p. 1—2; 1890.
3. Til spørgsmaalet: de hele tals opløsning i faktorer. 2, p. 49—52; 1891.
4. Om sammenhængen mellem udviklingen i kædebrøk af et helt tals kvadratrod og tallets bygning. 11, p. 33—47; 1900.
5. Den ubestemte ligning i hele tal: $x^2 + y^2 = z^2$. 15, p. 33—36; 1904.

Erland Thaulow,

f. $12/3$ 1879 i Viborg, 1897 student, 1903 cand. polyt., lærer ved Teknologisk institut, 1909 docent ved Polyteknisk læreanstalt.

Ingeniøren.

1. Anvendelse af forskydningsplaner i forbindelse med de virtuelle hastigheders princip til undersøgelse af centrifugalregulatorer. 11, p. 74—75; 1902.

Thorvald Nicolai Thiele,

f. $24/12$ 1838 i København, 1856 student, 1860 magisterkonferens i astronomi, 1866 doktorgraden, assistent ved Observatoriet, 1872

¹⁾ Efter Voigt; Koefoed har fødselsdagen d. 23. november.

direktør i »Hafnia«, 1875 ordinær professor i astronomi ved Københavns universitet, entlediget 1907.

1879 medlem af Videnskabernes selskab, 1901 af Institute of actuaries i London.

Doktordisputats.

1. Undersøgelse af omløbsbevægelsen i dobbeltstjærnesystemet gamma virginis, udført tildels efter ny metoder. 101 s. 8°; 1866.

Andre særskilt udgivne skrifter.

2. En matematisk formel for dødeligheden. 19 s. 8°; 1871.
3. Sur la compensation de quelques erreurs quasi-systématiques par la méthode des moindres carrés. 29 s. 4°; 1880.
4. Almindelig iagttagelseslære. 177 s. 4°; 1889.
5. Elementær iagttagelseslære. 128 s. 4°; 1897.
6. Theory of observations. 143 s. 4°; 1903.
7. Interpolationsrechnung. 175 s. 4°; 1909.

Universitetets festskrift.

8. Castor, calcul du mouvement relatif et critique des observations de cette étoile double. 46 s. 4°; 1879.
9. Tal og symboler som bestemmelser mellem numeraler. 52 s. 4°; 1901.

Tidsskrift for matematik.

10. Om ligningen $x^r + ax + b = 0$. 1, p. 115—122; 1859.
11. Om logaritmeproblemet, et indlæg i en gammel strid¹⁾. 3, p. 145—156; 1861.
12. Om dobbeltstjærnerne banebestemmelse og løsning af opg. 3. 5, p. 1—10; 1863.
13. Om den kubiske lignings løsning. (2) 4, p. 65—77; 1868.
14. En fundamentalligning²⁾. (2) 4, p. 109—112; 1868.
15. Løsning af opg. 23 (geometrisk maksimum). (2) 5, p. 65—69; 1869.
16. Bemærkninger om kædebrøker. (2) 5, p. 144—146; 1869.
17. Den endelige kædebrøksfunktions teori. (2) 6, p. 145—170; 1870.
18. Om en tilnærmelsesformel. (3) 3, p. 22—31; 1873.
19. Orienterende fremstilling af de elliptiske funktioners teori, et forsøg til lettelse af studiet af disse. (3) 3, p. 65—84; 1873.
20. Bemærkninger angaaende konstruktion af vejrkort. (3) 4, p. 87—94; 1874.
21. Om betydningen af kosinus af komplekse tal i planens geometri. (3) 6, p. 177—180; 1876.
22. Nogle geometriske sætninger angaaende et problem af den teoretiske astronomi. (4), 1, p. 109—113; 1877.
23. Bemærkninger om skæve fejlkurver. (4) 2, p. 54—57; 1878.

¹⁾ Polemik med Bing og E. L. H.: Bing 3, p. 169—172. 4, pp. 66—73, 109—110. E. L. H. 4, pp. 73, 113—115, 161—168. Thiele 4, pp. 17—23, 93—95, 145—154. (I bindets indholdsfortegnelse staar fejlagtig 146).

²⁾ Polemik med Steen: Steen (2) 4, p. 129—134. (2) 5, p. 26—30. Thiele (2) 4, p. 180—185. (2) 5, p. 62—63.

24. Bemærkninger om periodiske kædebrøkers konvergens. (4) 3, p. 70—74; 1879.
25. En konstruktion af ellipsens akser ved et par konjugerede diametre. (4) 4, p. 1—3; 1880.
26. Analytiske studier over den rene matematiks principer. (4) 4, p. 33—62; 1880.
27. Mærkelige interpolationsresultater. (5) 1, p. 183—185; 1883.
28. Geometrisk anskueliggørelse af tredje grads ligningens løsning. (5) 2, p. 11—13; 1884.
29. Arkimedes og $\sqrt[3]{3}$. (5) 2, p. 151—154; 1884.

Nyt tidsskrift for matematik B.

30. Et stykke arvegodt fra professor Oppermann. 1, p. 33—39; 1890.
31. Om kresvalproblemet. 1, p. 56—63; 1890.
32. En tilnærmelsesmetode til roduddragning. 13, p. 1—4; 1902.
33. En opgave i sandsynlighedsregning. 14, p. 11—15; 1903.

Videnskabernes selskabs oversigter.

34. Nogle interpolationsformler for dobbeltstjærner. 1881, p. 129—155.
35. Baneberegning for planeter ved en modifikation af de Keplerske love. 1884, p. 31—38.
36. Quel nombre serait à préférer comme base de notre système de numération? 1889, p. 25—42.
37. Iagttagelsesteoretiske regninger angaaende bestemmelser af professor Jul. Thomsen af varmfylde og vægtfylde for visse stoffers vandige opløsninger. 1892, p. 71—141.
38. Om flerfoldsvalg. 1895, p. 415—441.
39. Om iagttagelseslærens halvinvarianter. 1899, p. 135—141.
40. Om dødelighedstavlers beregning. 1900, p. 139—142.
41. Différences réciproques. 1906, p. 153—171.
42. Sur la valeur propre des séries divergentes. 1908, p. 459—480.

Videnskabernes selskabs skrifter.

43. Om anvendelse af mindste kvadraters metode i nogle tilfælde, hvor en komplikation af visse slags uensartede tilfældige fejlkilder giver fejlene en »systematisk« karakter. (5) 12, p. 381—408; 1880.
44. Om definitionerne for tallet, talarterne og de tallignende bestemmelser. (6) 2, p. 451—514; 1886.

Skandinavisk naturforskersmøde 1872.

45. Om talmønstre. 192—193.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

46. Ueber einen geometrischen Satz zur Berechnung von Doppelsternbahnen nebst neue Berechnung des Doppelstern Castor¹⁾. 52, col. 39—46; 1860.
47. Ueber eine Formel in Bremikers Abhandlung zur Kartenprojektion²⁾. 55, col. 151—154; 1861.

¹⁾ Bemærkninger af Schjellerup. 55, col. 229—230; 1861.

²⁾ Bremikers afhandling 41, col. 353—368; 1855.

48. Ueber Professor Gyldéns intermediäre Bahnen. 102, col. 65—70; 1882.
49. Neue Methoden zur Berechnung von Doppelsternbahnen. 104, col. 245—254; 1883.
50. Ueber die Berechnung der neuentdeckten Planeten. 107, col. 357—360; 1884.
51. Ueber Ausgleichung abgerundeter Beobachtungen. 110, col. 257—262; 1885.
52. Recherches numériques concernant des solutions périodiques d'un cas spécial du problème des trois corps. 138, col. 1—10; 1895.

Desuden en piece om afslutningen af regneundervisningen og skrifter om forsikringsvæsen.

Thorvald Thorson,

premierløjtnant, landinspektør, fabrikant, død $27/5$ 1890¹⁾, 59 aar gammel.

Opgavesamling.

1. Matematiske opgaver til brug ved forberedelsen til begge grader af præliminæreksamen. 103 s. 8°; 1863.

Erasmus Georg Fog Thune²⁾,

f. $7/6$ 1785 i Vignæs paa Laaland, 1801 student, 1808 cand.theol., 1815 doktorgraden, 1815 lærer ved Søkadetakademiet, 1815 lektor, 1819 ekstraordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1823 tillige bestyrer af Astronomisk observatorium, død $11/4$ 1829. 1815 medlem af Videnskabernes selskab.

Doktordisputats.

1. Tentamen circa trigonometriam sphaeroidicam. 56 s. 4°; 1815.

Videnskabernes selskabs oversigter.

2. Bestemmelse af en række punkter paa en sfæroide, naar længderne af og azimuterne til de geodætiske linier, som forbinder to paa hinanden følgende punkter, er givne tilligemed et af punkterne. 1819—20, p. 4—8; 1820—21, p. 2—5; 1821—22, p. 2³⁾.

Peder Thygesen,

f. $20/7$ 1865 i Strellev ved Ølgod, 1897 landinspektøreksamen, 1897—1901 assistent, 1901 docent i landmaaling og nivellering ved Polyteknisk læreanstalt.

Lærebog for Polyteknisk læreanstalt.

1. Forelæsninger over økonomisk landmaaling. 419 s. 4° (aut.); 1906.
Se desuden H. V. Nyholm og P. Thygesen i § 2.

¹⁾ Meddelt af Københavns begravelsesvæsen. Richter har i 100 aars dødsfald dødsdagen 29. maj.

²⁾ Kaldes hyppig fejlagtig Rasmus; se f. eks. Steen nr. 57.

³⁾ Den sidstnævnte sted omtalte afhandling af Thune synes aldrig at være udkommen.

Hans Hansen Toft,

f. $12/4$ 1864 i Agtrup ved Kolding, 1885 skolelærereksamen, lærer, siden 1891 ved Odense offentlige skolevæsen.

Hjælpemidler ved geometrisk tegning.

1. Lærehæfte til geometrisk tegning. Odense 1900; 5. udg. 1907 (man.).
2. Vejledning i stereometrisk tegning. Odense 1902—05.

Eiler Hagerup Tregder,

f. $25/3$ 1778 paa Kongsberg, lektor i matematik ved bjærgakademiet, montguarden, død $24/9$ 1858.

Særskilt udgivet skrift.

1. Deduktion af geometriens grundbegreber tilligemed dens grund-sætning om uendelig delelighed¹⁾. 1811.

Viggo Peter Trier,

f. $8/12$ 1862 i København, 1879 student, 1886 magisterkonferens, lærer, siden 1897 ved Statens lærerhøjskole.

Geometrisk begynderbog.

1. Huskeseddel til læren om rumstørrelser som indledning til geometrien. 8 s. 8^o; 1888.

Se desuden Nyt tidsskrift for matematik A.

Antonius Oluf Tuxen²⁾,

f. $26/5$ 1829 paa Kristianshavn, løjtnant i flaaden, 1852—1902 for-stander for den af ham oprettede Svendborg navigationsskole.

Tidsskrift for søvæsen.

1. En maade at ophæve halvcirkeldiviationen *B* med en magnet og lodret blødt jærn (Flinders barre). 77, p. 226—238; 1906.
2. Diviationstabellens rettelse i løbet af rejsen. 78, p. 292—297; 1907.

Nautisk tidende.

3. Ny breddeobservation. 1, pp. 44—46, 81—83, 112—116, 144—147; 1903.

Carl Elias Holger Tuxen,

f. $12/3$ 1825 i København, 1849 cand. theol., lærer, siden 1866 sogne-præst, død $30/11$ 1886.

Tidsskrift for matematik.

1. Bidrag til læren om primtallene. (4) 5, p. 16—25; 1881.

¹⁾ Delvis en oversættelse; med urette angreben af Hans Hansen, se noten til denne forfatter.

²⁾ Fætter til N. H. Abel.

Hans Lasenius Herman Tuxen,

f. $\frac{4}{1}$ 1856 i København, oberstløjtnant, siden 1893 lærer ved Officersskolen.

Lærebog for Officersskolen.

1. Forelæsninger over maskinlære. I—II, 220 + 213 s. 4° (aut.); 1894—99.

Jens Charles Tuxen,

f. $\frac{31}{10}$ 1854 i København, premierløjtnant i flaaen, gennemgik 1874—77 kursus i skibskonstruktioner ved Royal naval college i Greenwich, 1884—99 lærer ved Officersskolen, 1880 underdirektør, 1895 direktør ved Orlogsværftet.

Lærebog for Officersskolen.

1. Lærebog i skibbygningens teoretiske del. 472 s. 4° (aut.); 1889.

Johan Cornelius Tuxen,

f. $\frac{12}{5}$ 1820 paa Kristianshavn, kommandør, 1854—65 lærer ved Søkadetakademiet, død $\frac{29}{1}$ 1883.

Nyt arkiv for søvæsenet.

1. Øresunds observatorium, dets instrumenters verifikation og brug. (2) 2, pp. 1—11, 99—128, 284; 1847.
2. Noget om de ny pejlapparater. (2) 5, p. 53—58; 1850.

Desuden nautiske lærebøger og tabeller samt en populær astronomi.

Nicolai Georg Camillo Tychsen,

f. $\frac{24}{1}$ 1826 i København, 1850 cand. math., 1866 doktorgraden i Jena, lærer, 1870 direktør i »Statsanstalten«, død $\frac{29}{3}$ 1888.

Elementære lærebøger og opgavesamlinger.

1. Cylindren, keglen, kuglen og de fem platoniske legemers beregning. 16 s. 8°; 1854.
2. En samling plangeometriske opgaver. 100 s. 8°; 1858.
3. En samling plantrigonometriske opgaver. 91 s. 8°; 1858.
4. En samling opgaver henhørende til keglesnitsliniernes behandling. 96 s. 8°; 1858.
5. En samling af stereometriske opgaver. 83 s. 8°; 1859.
6. En samling af ligninger henhørende til det elementære kursus. 180 s. 8°; 1862.
7. Elementær matematisk bevægelseslære. 48 s. 8°; 1864.
8. Grundprinciperne for differentiation og integration. 148 s. 8°; 1870.

Tidsskrift for matematik.

9. Et par almindelige regler, hvorved man ad elementær vej kan bestemme maksimum af et produkt. 1, p. 22—26; 1859.
10. En analytisk fremstilling af nogle sætninger om poler og polarer med hensyn til keglesnit liggende i samme plan. 2, p. 19—32; 1860.

11. Et par teoremer. 2, p. 58—60; 1860.
12. Elementær bestemmelse af tyngdepunktet for et plant areal, begrænset af en keglesnitsbue, ordinaterne til denne bues endepunkter og den mellemliggende del af abskisseaksen. 2, p. 145—146; 1860.
13. Om den kurve, en hund beskriver ved at følge sin herre. 3, p. 33—37; 1861.
14. Om en matematisk undersøgelse af et billardproblem. 3, p. 60—64; 1861.
15. En elementær bestemmelse af en lysstraales brydning gennem et prisme, naar afvigelsen skal være et minimum. 3, p. 66—67; 1861.
16. Elementær bestemmelse af tyngdepunktet i en sfærisk trekant. 3, p. 107—109; 1861.
17. En elementær opløsning af et minimumsproblem. 4, p. 106—108; 1862.
18. Et par anvendelser af mekaniken. 5, p. 26—32; 1863.
19. Integration af en differentialligning af anden orden tilligemed den geometriske betydning af den primitive ligning. 5, p. 118—122; 1863.
20. Om bevægelsen af et materielt punkt, der hviler i en ring¹⁾. 5, p. 122—125; 1863.
21. Om transformationen af den almindelige ligning af femte grad. 5, p. 160—164; 1863.
22. Om integrationen af differentialligningen $Py'' + Q(y')^2 + Ry' + S = 0$, hvor P, Q, R og S er funktioner af x og y . 5, p. 173—176; 1863.
23. Et par geometriske steder. 5, p. 189—192; 1863.
24. Om integration af differentialligninger af anden orden med to variable. 6, p. 1—32; 1864.
25. En sætning af Parseval til summation af uendelige rækker ved bestemte integraler. 6, p. 62—64; 1864.
26. Elementær bevægelseslære til brug ved undervisningen²⁾. 6, p. 81—128; 1864.
27. Løsning af opg. 50 tilligemed en anvendelse. 6, p. 136—139; 1864.
28. En undersøgelse af differentialligningen $Py'y'' + Qy'' + R(y')^3 + S(y')^2 + Ty' + U = 0$, hvor P, Q, R, S, T og U er funktioner af x og y . 6, p. 145—160; 1864.
29. Om anvendelsen af Leibniz's formel til integration af differentialligningen $y'' + x_1y' + x_2y = x_3$, hvor x_1, x_2 og x_3 betegner hvilkensomhelst funktioner af x . 6, p. 177—187. 1864.
30. Beregning af den lodrette stigningshøjde af en raket. (2) 1, p. 9—12; 1865.
31. En analytisk løsning af den bekendte skakopgave: »Med springeren at gennemløbe alle felterne paa skakbrættet ved kun at besætte hvert enkelt felt en eneste gang«. (2) 1, p. 17—20; 1865.
32. En differentiationsformel tilligemed en transformation af et bestemt integral. (2) 1, p. 43—46; 1865.

¹⁾ Sammenlign L. Lorenz nr. 11 (i samme bind, p. 164—173).

²⁾ Sammenlign nr. 7.

33. En begrundelse af en almindelig bekendt matematisk leg. (2) 1, p. 55—57; 1865.
34. Om den algebraiske ligning af femte grad. (2) 1, p. 77—92; 1865.
35. Om integration af differentialligningen $P_y' + Q = 0$, hvor P og Q er bekendte funktioner af x og y . (2) 2, p. 17—32; 1866.
36. En kortkunst. (2) 2, p. 55—57; 1866.
37. Om integrationen af den lineære differentialligning af n^{te} orden. (2) 3, p. 92—96; 1867.
38. Om integration af den partielle differentialligning:

$$\frac{\partial^n z}{\partial x^n} + P_1 \frac{\partial^n z}{\partial x^{n-1} \partial y} + P_2 \frac{\partial^n z}{\partial x^{n-2} \partial y^2} + \dots + P_n \frac{\partial^n z}{\partial y^n} = Q,$$
 hvor $P_1, P_2, \dots, P_n, Q$ er givne funktioner af de uafhængige variable x og y ¹⁾. (2) 3, p. 162—166; 1867.
39. Om integration af lineære differensligninger af første og anden orden. (2) 4, p. 163—180; 1868.
40. Om bevægelsen af den gyroskopiske top. (2) 5, p. 15—26; 1869.
41. Rettelse til en afhandling af Abel²⁾. (2) 5, p. 49—51; 1869.
42. En lineær differentialligning af anden orden med variable koefficienter. (3) 1, p. 28—29; 1871.
43. Svar paa en forespørgsel. (3) 1, p. 70—74; 1871.
44. Om sandsynlighedsregningens anvendelse til løsning af geometriske problemer. (3) 4, p. 65—82; 1874.
45. Om beregninger af livrenter og livsforsikringer. (3) 5, pp. 49—80, 97—120; 1875.
46. En bemærkning om den elliptiske differentialligning. (3) 6, p. 67—69; 1876.
47. En bemærkning om en partiel differentialligning. (3) 6, p. 165—169; 1876.
48. Lagrange³⁾. (4) 1, p. 129—143; 1877.
- Videnskabernes selskabs oversigter.*
49. En note til et vanskeligt punkt i Laplaces *Théorie analytique des probabilités*, Paris 1814. 1876, p. 12—23.
- Desuden uddrag og oversættelser af forskellige matematiske forfatteres arbejder⁴⁾.

Georg Christian Sparre Ulrich,

f. 8/12 1879 i Tølløse, 1899 student, 1903 elektroingeniøreksamen i Bingen a. Rh., 1904—06 assistent ved Polyteknisk læreanstalts elektrotekniske laboratorium, ingeniør.

¹⁾ Aftrykt i *Zeitschrift für Mathematik und Physik*. 13, p. 441—445; 1868.

²⁾ *Euvres* II, p. 33—35; udgaven 1881.

³⁾ Aftrykt i *Boncompagnis Bulletin*. 12, p. 815—827; 1879 (oversat af H. G. Zeuthen).

⁴⁾ Denne forfatter har voldt mig ikke ringe vanskelighed, idet man ikke altid kan se, om de af ham publicerede arbejder er mere eller mindre bearbejdede eller originale. Hvor jeg har kunnet bestemme originalerne, har jeg udeladt arbejderne; men jeg tør dog ikke derfor paastaa, at de citerede skrifter virkelig *alle* er originale.

Elektroteknikeren.

1. Vekselstrømteknik. 1, pp. 117—120, 123—124, 125—127, 137—140, 141—143, 154—155, 162—164, 173—174; 1905. 2, pp. 5—8, 14—16, 19—21; 1906.

Hjalmar Ulrich,

f. $\frac{1}{7}$ 1856 i Tønder, 1878 cand. polyt., oberstløjtnant, ingeniør.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Den grafiske statiks anvendelse ved konstruktioner af beklædningsmure. 1, p. 16—18; 1876—77.
2. Grafisk konstruktion af en pladejærnskran. 6, p. 168—170; 1881—82.

Ingeniøren.

3. Eksempel paa overførelse af kraft ved hjælp af komprimeret luft. 1, pp. 13—15, 18—20; 1892.

Desuden andre skrifter om tekniske æmner.

Georg Frederik Krüger Ursin,

f. $\frac{22}{6}$ 1797 i København, 1814 landmaaler, 1815 student, 1820 doktorgarden¹⁾, 1819 konst., 1824—29 fast observator, 1827 professor ved Kunstakademiet, 1829—32 docent ved Polyteknisk læreanstalt og vikar ved Universitetet, død $\frac{4}{12}$ 1849.

1829 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementære lærebøger.

1. Lærebog i den rene matematik. I—II; 1822—24. I i 3. udg. 1835.
2. Øvelseseksempler til lærebog i den rene matematik.
3. Geometri for kunstnere og haandværkere. 1828; 7. udg. 1860.
4. Aritmetik. 1841.
5. Stereometrien. 1847.

Logaritmetavler.

6. Logaritmer med 6 decimaler. 490 s. 8°; 1828.
7. Logaritmer med 4 decimaler. (Et blad). 1847.

Arkiv for søvæsenet.

8. Om Bessels ny beregningsmaade for maanedistancer. 6, p. 33—63; 1834.

Nyt arkiv for søvæsenet.

9. Logaritmer med 4 decimaler og deres anvendelse til nautiske beregninger. (2) 2, p. 22—37; 1847.
10. Af samme, men ukendte højde af tre forskellige himmellegemer at finde bredde, urstand og den fælles sande højde. (2) 4, p. 407—429; 1849.

Se endvidere G. K. F. Ursin og G. F. Hetsch i § 2. Desuden en regnebog og skrifter om populær naturvidenskab.

¹⁾ Doktordisputats, se § 6.

Ernst Christian Valentiner,

f. $\frac{22}{1}$ 1854 paa Gjorslev i Stevns, 1871 student, 1878 magisterkonferens, lærer, 1891 timelærer, 1894 adjunkt ved Metropolitan-skolen.

Tidsskrift for matematik.

1. Nogle sætninger om visse algebraiske kurver. (4) 5, p. 88—91; 1881.
2. Nogle fundamentalsætninger om algebraiske kurver. (4) 5, p. 124—126; 1881.
3. En bemærkning om antallet af spidser paa en kurve af ordenen n og slægten p . (5) 3, p. 179—180; 1885.
4. Bevis for, at en kurves Hesseske kurve i almindelighed ikke har noget dobbeltpunkt. (5) 6, p. 48—49; 1889.
5. Om betingelserne for, at der mellem tre hele rationale polynomier, der er homogene af samme grad i tre variable, findes en identisk ligning. (5) 6, p. 49—52; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik A.

6. Om kædebrøksudviklingen for rødder i en ligning af anden grad med rationale koefficienter. 2, p. 17—18; 1891.
7. Om keglesnit. 2, p. 18—19; 1891.
8. Om konstruktionen af et keglesnit med givet brændpunkt og som gaar gennem tre givne punkter. 2, p. 138—139; 1891.
9. En sætning om binomialkoefficienterne. 12, p. 33—35; 1901.
10. Malfattis opgave. 14, pp. 65—70, 103—106; 1903.
11. Om overføring af et system af punkter i et dermed kongruent. 19, p. 85—87; 1908.
12. Om kongruente og symmetriske figurers overførelse i hinanden ved en række spejlinger. 20, p. 7—14; 1909.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

13. Om beliggenheden af spidser paa kurver af 6^{te} orden. 143—145.

Gustav Carl Valentiner,

f. $\frac{20}{3}$ 1871 paa Gjorslev i Stevns, 1890 student, 1897 cand. polyt., ansat ved Statsbaneanlægene.

Ingeniøren.

1. Beregning af jærnbaneoverbygningers bæreevne. 11, p. 283—289; 1902.

Herman Valentiner,

f. $\frac{8}{5}$ 1850 paa Gjorslev i Stevns, 1867 student, 1873 magisterkonferens, 1881 doktorgraden, 1887—1900 lærer ved Officerskolen, 1897—1900 tillige ved Polyteknisk læreanstalts forberedelseskursus, 1900 direktør i »Dan«.

1888 medlem af Videnskabernes selskab.

Elementær lærebog.

1. Elementær sfærisk trigonometri. 40 s. 8^o; 1889.

Doktordisputats.

2. Bidrag til rumkurvernes teori. 72 s. 8°; 1881.

Tidsskrift for matematik.

3. Nogle sætninger om fuldstændige skæringskurver mellem to flader. (4) 3, p. 22—30; 1879.
 4. Bevis for en sætning om algebraiske kurver. (4) 5, p. 1—3; 1881.
 5. Bevis for en plangeometrisk sætning. (4) 5, p. 167—170; 1881.

Nyt tidsskrift for matematik B.

6. Om konstruktionen af kurver af tredje og fjerde orden, bestemte ved at skulle gaa gennem henholdsvis 9 og 14 punkter. 3, p. 33—48; 1892.
 7. En determinantformel¹⁾. 9, p. 15—16; 1898.
 8. Om ligninger af fjerde grad. 9, p. 36—39; 1898.
 9. Om de hyperelliptiske kurver. 10, p. 51—60; 1899.

Festskrift til H. G. Zeuthen (1909).

10. Om bestemmelsen af polygoner, der paa en gang er om- og indskrevne i almindelige plane kurver af 3^{dje} orden. 146—156.

Videnskabernes selskabs oversigter.

11. Application de la théorie des quaternions de Caspar Wessel à la démonstration d'un théorème récent. 1899, p. 655—659.

Videnskabernes selskabs skrifter.

12. De endelige transformationrgrupperes teori. (6) 5, p. 63—204; 1899.

Naturforsker møde 1892.

13. Specialgrupper paa plane kurver. 347—350.

Acta mathematica. Stockholm.

14. Zur Theorie der Raumkurven. 2, p. 136—230; 1883.
 Se endvidere L. Lorenz: *Œuvres scientifiques* i § 3.

Niels Bonnesen Vang,

- f. ²⁴/₁₁ 1859 i Aalborg, maskiningeniør og teknisk konsulent.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Konstruktion af ekspansionskurver efter den almindelige formel $pv^n = \text{konstant}$. 9, p. 170—171; 1885—86.
 2. Radius til kædeskiver. 10, p. 47; 1886—87.
 Desuden afhandlinger af rent teknisk indhold.

Andreas Peter Vedel,

- f. ¹⁶/₈ 1862 i København, 1879 student, 1885 cand. polyt., ingeniør, 1897 havneingeniør i Aarhus.

Særskilt udgivet skrift.

1. Jordtrykkets rationelle teori. 110 s. 8°; 1889.

¹⁾ Bemærkninger til Nielsens afhandling i bind 7, p. 59—62; 1896 (se Nielsen, nr. 31).

Tidsskrift for matematik.

2. Principet af den mindste modstand. (5) 6, p. 13—22; 1889.

Den tekniske forenings tidsskrift.

3. Modeller og modelforsøg. 17, p. 48—55; 1893—94.
Desuden skrifter af teknisk indhold.

Johannes Vermehren,

f. $\frac{3}{7}$ 1858 i København, løjtnant, fuldmægtig i Sparekassen for København og omegn, administrerende direktør i aktieselskabet »Vermehrens regnemaskine«.

Elementær lærebog.

1. Elementær aritmetik til brug ved pigeskoler. 56 s. 8°; 1884.

Hans Villumsen,

f. $\frac{9}{5}$ 1845 i Høje Taastrup, 1867 skolelærereksamen, 1876 student, 1884 cand. theol., 1867—85 lærer ved Hindholm, 1885 forstander for Bælum højskole.

Opgavesamlinger.

1. Vejledning til løsning af ligninger med en og to ubekendte. Aalborg 1893; 3. udg. København 1903.
2. Ligninger med en og to ubekendte. Aalborg 1895; 2. udg. 1900.
3. Opløsninger til opgaverne i »Vejledning til løsning af ligninger med en og flere ubekendte«. 1904.

Desuden en sangbog for hjem, skoler og foreninger.

Frederik August Hartvig Wagner,

f. $\frac{29}{7}$ 1840 i Rendsborg, 1858 student, generalmajor, 1882—96 lærer ved Officerskolen, 1896—1907 chef for artilleriet.

Særskillt udgivet skrift.

1. Grundtræk af ligevægtslæren og dens anvendelse paa byggearbejder, fremstillet efter den grafiske metode. 161 s. 8°; 1880.

Lærebøger for Officerskolen.

2. Forelæsninger over teknisk mekanik. I—II, 280 + 138 s. 4° (aut.); 1884—86.
3. Foredrag i begyndelsesgrundene af den tekniske mekanik. 224 s. 8° (aut.); 1890—91.

Den tekniske forenings tidsskrift.

4. Om konstruktion af kupler¹⁾. 5, p. 24—31; 1881—82.
5. Om det ved tappes gnidning mod deres lejer tabte arbejde. 13, p. 58—60; 1889—90.

Desuden skrifter af teknisk og militært indhold.

¹⁾ Samtidig publiceret i de tekniske tidsskrifter i Kristiania og Stockholm samt i *Zeitschrift für Bauwesen* i Berlin.

Carl Edvard Walsøe,

f. $25/5$ 1870 i København, 1889 student, 1896 cand. polyt., ingeniør, 1897 ansat ved Statsbanerne.

Ingeniøren.

1. Om bevægelsen og ligevægten ved cykelkørsel. 6, pp. 286—290, 294—297, 302—304; 1897.

Peter Høeg Warming,

f. $14/3$ 1820 i Ribe, 1838 student, 1845 cand. polyt., lærer, 1853 adjunkt ved Aarhus katedralskole, entlediget 1873, privatlærer.

Logaritmetavler.

1. Logaritmer med 5 decimaler. 1866.
 2. Logaritmetabel. 1892.
- Desuden en regnebog.

Peer Sophus Wedell¹⁾,

f. $14/12$ 1864 i København, 1884 student, 1892 magisterkonferens, 1894 doktorgraden, 1898—1907 medlem af kontroludvalget i »Arbejdsgivernes ulykkesforsikring«.

Doktordisputats.

1. Om trelegemerproblemet. 48 s. 8°; 1894.
- Desuden skrifter af fysisk-filosofisk indhold.

Anton August Weis,

f. $27/1$ 1853 i København, 1872 student, 1878 cand. polyt., lærer, 1892 timelærer, 1896 konst., 1897 adjunkt ved Metropolitanskolen.

Maanedsskrift for den elementære matematik.

1. Nogle meddelelser om et bekendt tankespil. 4, p. 19—21; 1889.
- Desuden lærebøger i fysik og skrifter om fysiske æmner.

Carl Johan Wesenberg,

f. $3/2$ 1819 i Viborg, 1836 student, 1842 cand. theol., 1851 konst. ved Kolding lærde skole, 1855 adjunkt ved Nykøbing katedralskole, død $18/10$ 1877.

Nykøbing katedralskoles program.

1. Opgaver henhørende til den plane geometri. 53 s. 8°; 1858.
2. Nogle bemærkninger i anledning af de matematiske opgaver ved de lærde skolars aars- og afgangsprøver i 1874. 21 s. 8°; 1875.

Caspar Wessel²⁾,

f. $8/6$ 1745 i Jonsrud i Norge, 1778 cand. juris, landmaaler og korttegner, død $25/3$ 1818.

¹⁾ Tidligere Peer Sophus baron Wedell-Wedellsborg.

²⁾ Broder til digteren Johan Herman Wessel.

Videnskabernes selskabs skrifter.

1. Om direktionernes analytiske betegnelse, et forsøg anvendt fornemmelig til plane og sfæriske polygoners opløsning¹⁾. (2) 5, p. 469—518; 1797.

Harald Ludvig Westergaard,

f. 19/4 1853 i København, 1871 student, 1874 magisterkonferens, 1877 cand. polit., 1882 docent, 1886 ordinær professor i statsøkonomi ved Københavns universitet.

Medlem eller æresmedlem af følgende selskaber: 1893 Royal Economic Society, 1902 Institut international de Statistique, 1903 Association internationale des Médecins-experts de Compagnies d'assurances, 1907 Royal Statistical Society.

1902²⁾ æresdoktor ved Københavns universitet.

Særskill udgivne skrifter.

1. Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. 504 s. 8°; Jena 1882. 2. udg. 702 s. 8°; Jena 1901.
2. Forelæsninger over statistikens teori. 324 s. 8°; 1884 (man.).
3. Statistikens teori i grundrids³⁾. 308 s. 8°; 1890.
4. Indledning til studiet af nationaløkonomien. 88 s. 8°; 1891.
5. Nationaløkonomien i grundtræk⁴⁾. 208 s. 8°; 1908.

Tidsskrift for matematik.

6. Den moralske formue og det moralske haab. (3) 6, p. 11—15; 1876.
7. En opgave fra operationsregningen. (3) 6, p. 37—41; 1876.
8. En formel i dødelighedsstatistikken. (4) 1, p. 1—2; 1877.

Nationaløkonomisk Tidsskrift.

9. Anmeldelse⁵⁾ af C. L. Madsen: Den sandsynlige lov for den internationale telegraftrafik. 11, pp. 108—115, 249—250; 1878.

Ugeskrift for Læger.

10. Om den Robertske faktor. (4) 17, p. 681—685.

Nationaløkonomisk forenings festskrift. 1897.

11. Om grundlaget for beskatning. 281—299.

Smauskrifter tilegnede A. F. Krieger. 1897.

12. Matematikken i nationaløkonomiens tjeneste. 98—117.

Nordisk tidsskrift. Stockholm.

13. Monopolet i finansvidenskaben. 1898, p. 561—566.

¹⁾ Denne afhandling, der giver den første eksakte behandling af komplekse tal, og som tillige er en forløber for den af Hamilton grundlagte kvaternionsteori, var fuldstændig upaaagtet, indtil S. A. Christensen gennem sin doktordisputats gav stødet til dens fulde værdsættelse. Derefter blev den udgivet paa fransk af Videnskabernes selskab; se § 3.

²⁾ Da den akademiske grad *doctor politiciæ* indførtes 1902, tildeltes den W. Tysk udgave; Jena 1890.

³⁾ Finsk udgave i trykken.

⁵⁾ Madsen svarer i samme bind pp. 171—183, 250.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Jena.

14. Sterbetafeln auf Grundlage individueller Beobachtungen. 33, p. 187—194; 1879.
15. Zur Theorie der Statistik. (2) 10, p. 1—23; 1885.
16. Neue und alte Messungsvorschläge in der Statistik. (3) 6, p. 321—342; 1893.
17. Die Anwendung der Interpolation in der Statistik¹⁾. (3) 9, p. 183—194; 1895.

Assecuranz-Jahrbuch. Wien.

18. Das Risiko bei Feuerversicherungen. 5, p. 100—121; 1884.
19. Ueber die Berufsterblichkeit. 28 II, p. 34—50; 1907.

International forsikringskongres i Wien 1909.

20. Die Sterblichkeitsmessungen in der allgemeinen Bevölkerung²⁾.

Journal of the Statistical Society. London.

21. Mortality in Remote Corners of the World. 1880, p. 509—520.

The Economic Journal. London.

22. Some remarks on the Mortality among Persons with Consumptive History³⁾. 4, p. 139—151; 1894.

Desuden, tildels sammen med andre forfattere, talrige skrifter og bøger over statsøkonomi, statistik og praktisk forsikringsvæsen.

Harald Malcolm Westergaard,

f. $\frac{9}{10}$ 1888 i København, 1906 student, studerer ved Polyteknisk læreanstalt.

Nyt tidsskrift for matematik A.

1. Konstruktioner uden lineal. 17, p. 46—48; 1906.

Johannes Wiehe,

f. $\frac{28}{7}$ 1845 i Odense, driftsbestyrer ved forskellige papirfabriker, 1906 formand i Konstruktørforeningen.

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Om stangplanimetret. 30, p. 275—279; 1906—07.

Johan Anthon Wilhelm,

tog 1821 juridisk eksamen for ustuderede, institutbestyrer, undergraver, død $\frac{21}{3}$ 1854, 54 aar gammel.

Elementær lærebog.

1. Matematik for de første begyndere. 55 s. 8^o; 1826. 2. udg. 1835.

Carl Jacob Benignus Winslów,

f. $\frac{3}{9}$ 1852 i København, 1870 student, 1877 cand. polyt., ingeniør, 1898 direktør for Frederiksberg sporveje.

¹⁾ Oversat i *Journal of Institute of Actuaries*. 32, p. 276—286; 1896.

²⁾ Endnu ikke trykt.

³⁾ Aftrykt i *Journal of Institute of Actuaries*. 31, p. 375—386; 1895.

Ingeniøren.

1. Beregning af murede buer dækkede med jord¹⁾. 2, pp. 97—98, 145—146; 1893.

Peter Johan Wleugel,

f. $\frac{9}{8}$ 1766 i København, kontreadmiral, 1788 hjælpelærer, 1797—1833 lærer ved Søkadetakademiet, 1804 tillige navigationsdirektør, død $\frac{29}{5}$ 1835.

1813 medlem af Videnskabernes selskab.

Lærebøger for Søkadetakademiet.

1. Lærebog i de matematiske videnskaber for de kgl. søkadetter. I; 1830.
2. De første grunde af algebra. 1833.

Hans Eiler Wolf,

f. $\frac{13}{11}$ 1864 i Aarhus, kaptein, 1890—1900 lærer og kursusbestyrer, 1900—02 lærer ved Sekondløjtnantskolen, 1902—06 ved Marselisborg kostskole, 1906—09 skoleofficer og lærer ved Officerskolen.

Opgavesamlinger.

1. Opgavesamling til Foldbergs aritmetik. 64 s. 8°; 1898. 2. udg. 1908.
2. Opgavesamling til Foldbergs algebra. 89 s. 8°; 1900.
3. Facitliste.

Jacob Andreas Wolf,

f. $\frac{26}{6}$ 1749²⁾ i Nykøbing F., 1769 student, 1782 cand. theol., 1788 ekstraordinær, 1803 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1803—10 inspektør ved det pædagogiske seminar, død $\frac{14}{12}$ 1819.

1805 medlem af Videnskabernes selskab.

Universitetets aarsskrift.

1. De sectionibus conicis. 35 s. 4°; 1797.

Jeremias Wøldike,

f. $\frac{10}{8}$ 1736 i København, 1753 student, 1761 magistergraden, 1766 professor ved Sorø akademi, 1787 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, død $\frac{22}{5}$ 1813.

Studenterdisputats. Borchs kollegium.

1. Dissertatio qua natura calculi literalis distincte evolvitur. 1760.

Universitetets aarsskrift.

2. De tabulis logarithmicis. 1793.
3. Geometrica solutio problematis de describendo circulo tres datos alios externe tangente, ad regulas potissimum Franc. Vietae solutum concinnata. 10 s. 4°; 1793.

¹⁾ Bemærkninger i samme bind af H. Rump pp. 122—123, 156, A. Ostfeld pp. 137, 164 og Fr. Johannsen p. 142—143.

²⁾ Efter Bricka. Erslew har fødselsdagen 26. januar og fornavnet Andres.

4. Problema de describendo circolo, tres datos alios extus tangente. Pro diversitate casuum in plura problemata distributum, et geometrice, ad regulas potissimum Franc. Vietae sulutum. 1793.

Georg Carl Christian Zachariae,

f. $\frac{5}{11}$ 1835 i København, generalløjtnant, 1865 suppleantlærer ved Kgl. militære højskole, 1868—78 lærer ved Officerskolen, 1884 direktør for Den danske gradmaaling, død $\frac{15}{5}$ 1907.

1893 medlem af Videnskabernes selskab, 1897 af Kgl. svenska Krigsvetenskapsakademien.

Lærebøger for Officerskolen.

1. Lærebog i teorien om de mindste kvadraters metode. 1871; 2. udg. 273 s. 8°; 1887.
2. Astronomi. 1872.
3. Landmaaling og nivellering. 1872.
4. Landmaaling og nivellering med et tillæg om kortprojektioner¹⁾. 1876.
5. De geodætiske hovedpunkter og deres koordinater²⁾. 1876.
6. Kortprojektioner. 62 S. 4° (aut.).
7. Absolute positioner³⁾. 78 s. 4° (aut.); 1885.

Tidsskrift for matematik.

8. Udjævning af iagttagelsesfejl⁴⁾. (3) 2, pp. 97—103, 182—188; 1872.

Videnskabernes selskabs oversigter.

9. Notits om geografiske kortprojektioner. 1896, p. 135—149.
10. Præcessionsnivelementet over Storebælt. 1898, p. 163—204.
11. Om middelfejlbestemmelsen ved relative pendulmaalinger. 1903, p. 349—384.

Astronomische Nachrichten. Kiel.

12. Note betreffend die Bestimmung des mittleren Fehlers. 80, col. 67—70; 1872.
13. Beiträge zur Theorie des Schlussfehlers geometrischer Nivellements-polygone. 80, col. 305—318, 383; 1872.
14. Ueber die Bestimmung des mittleren Fehlers einer in mehreren Teilen doppelt gemessenen Grundlinie. 81, col. 225—228; 1873.
15. Ueber den sphäroidischen Schlussfehler geometrischer Nivellements-polygone. 82, col. 73—80; 1873.

Desuden skrifter af praktisk geodætisk indhold.

Georg Hugh Robert Zachariae,

f. $\frac{16}{9}$ 1850 i København, kontreadmiral, 1876—84 lærer ved Søværnets underofficerskole, 1881—86 ved Søofficerskolen, 1884—91 ved Hærens officerskole, 1891—1901 departementsdirektør i Marineministeriet, 1901 chef for Orlogsværftet.

¹⁾ Tilføjelser af Rohde.

²⁾ Tysk udgave 1878.

³⁾ Udgivet af Momberg.

⁴⁾ Polemik mod L. Lorenz; se Lorenz's arbejde nr. 26.

Lærebog for Officerskolen.

1. Foredrag i søartilleri. 300 s. 4^o (aut.); 1887—89.

Skrift udgivet af Søløjtnantselskabet.

2. Om gennembrydning af jærnpansere med særligt hensyn til vore bagladekanoner. 34 s. 8^o; 1883.

Desuden skrifter af artilleriteknisk indhold.

Edvard Zeuthen,

f. $\frac{7}{6}$ 1847 i Vesterø paa Læsø, 1868 skolelærerexamen, 1870—73 Monradske kursus, 1872—83 lærer ved Slagelse realskole, 1883—1907 bestyrer af Lemvig realskole, 1907 lærer ved Lemvig kommunale skolevæsen.

Slagelse realskoles program.

1. Kortfattet trigonometri for seminarier og realskoler¹⁾. 16 s. 8^o; 1876.

Nyt tidsskrift for matematik A.

2. Nogle aritmetiske sætninger. 11, p. 73—74; 1900.

Hieronymus Georg Zeuthen,

f. $\frac{15}{2}$ 1839 i Grimstrup ved Varde, 1857 student, 1862 magisterkonferens, 1865 doktorgraden, 1870 midlertidig, 1871 ekstraordinær docent, 1883 ekstraordinær, 1886 ordinær professor i matematik ved Københavns universitet, 1885 tillige lærer ved Polyteknisk læreanstalt, entlediget 1910.

Medlem, æresmedlem eller korresponderende medlem af følgende selskaber:

1872 Videnskabernes selskab, 1873 Société philomatique i Paris, 1875 London mathematical Society, 1879 Reale Accademia di Scienze di Padova, 1881 Kgl. Wetenskaps- og witterhetssamhället i Göteborg, 1882 Kgl. physiographiska Sällskapet i Lund, 1884 Cambridge philosophical Society, 1891 Videnskabsselskabet i Christiania, 1895 Kgl. svenska Vetenskapsakademien i Stockholm, 1900 Institut de France i Paris, 1901 Physikalisch-medizinische Sozietät i Erlangen, 1902 Reale Accademia dei Lincei i Rom, 1903 Reale Accademia delle Scienze di Torino.

1902 doctor matheseos h. c. ved universitetet i Christiania.

Elementære lærebøger.

1. Den analytiske geometris begyndelsesgrunde. 217 s. 8^o; 1867.
2. Grundriss einer elementargeometrischen Kegelschnittslehre. VI + 97 s. 8^o; Leipzig 1882.

Doktordisputats.

3. Nyt bidrag til læren om systemer af keglesnit, der er underkastet fire betingelser. 97 s. 8^o; 1865.

¹⁾ Ogsaa særskilt i boghandelen.

Universitets aars- og festschrift.

4. Om flader af fjerde orden med dobbeltkeglesnit. 51 s. 4°; 1879.
5. Om den historiske udvikling af matematiken som eksakt videnskab indtil udgangen af det 18de aarhundrede. 1896.

Lærebøger for Universitetet og Polyteknisk læreanstalt.

6. Forelæsninger over hydrostatik. 1889; 3. udg. 33 s. 8°; 1907.
7. Forelæsninger over matematikens historie¹⁾. I—II, 292+612 s. 8°; 1893—1903.
8. Tillæg til de paa Polyteknisk læreanstalt benyttede lærebøger i matematik. 61 s. 4°; 1894—95. 87 s. 4° (aut.); 1895—96.
9. Forelæsninger over bevægelseslære. 111 s. 8°; 1896.
10. Forelæsninger over trekantskoordinater. 64 s. 8°; 1899.
11. Anvendelse af differentialregningen paa algebraiske ligninger. 24 s. 4° (aut.); 1902.

Historisk værk.

12. Die Lehre von den Kegelschnitten im Altertum. XIV + 511 s. 8°; 1886.

Tidsskrift for matematik.

13. Hvilken potens vil være den højeste, hvori $y^{(p)}$ forekommer i den n^{te} differentiaalligning udledt af den primitive ligning $f(x, y) = 0$? 1, p. 40—44; 1859.
14. En algebraisk opløsning af den i nr. 1, p. 16 fremsatte opgave. 1, p. 44—47; 1859.
15. Et andet bevis for sætningerne i nr. 3 og 4. 1, p. 140; 1859.
16. Deskriptiv bestemmelse af punkterne i eller tangenterne til nogle klasser blandt de geometriske kurver. 3, p. 12—22; 1861.
17. En bemærkning (om $Mdx + Ndy$). 4, p. 184—185; 1862.
18. Almindeliggørelse og løsning af opg. 59. 4, p. 185—187; 1862.
19. Elementær geometrisk fremstilling af nogle sætninger om keglesnitslinierne. 5, p. 69—79; 1863.
20. Kongruente plane figurers stilling mod hinanden i samme plan. Anvendelse paa opgaverne 69, 57 og 60. 5, p. 96—102; 1863.
21. En geometrisk transformationsmetode. 5, p. 129—156; 1863.
22. Nogle bemærkninger om Cassinis ellipse²⁾. 5, p. 157—160; 1863.
23. Nogle sætninger. 6, p. 78—79; 1864.
24. Nogle geometriske opgaver³⁾. (2) 1, p. 105—109; 1865.
25. Om rumlige sektorer paa samme grundflade. (2) 2, p. 60—64; 1866.
26. Elementargeometriske beviser for hovedsætningerne om keglesnittenes diametre. (2) 4, p. 145—159; 1868.
27. Grundligningerne for de to trekantskoordinatsystemer og de to tetraederkoordinatsystemer. (2) 5, p. 129—136; 1869.

¹⁾ I i fransk udgave. II i tysk udgave.

²⁾ Findes ikke anført i bindets indholdsfortegnelse.

³⁾ Sammenlign note 2 (p. 95) til L. H. F. Oppermann.

28. Et par bemærkninger i anledning af cand mag. Chr. Hansens¹⁾ artikel om partikulære opløsninger. (2) 5, p. 154—157; 1869.
29. Yderligere bemærkninger om partikulære opløsninger. (2) 6, p. 33—39; 1870.
30. Om dualitetsprincippet. (3) 1, pp. 1—11, 129—140, 161—178; 1871.
31. En rettelse (til Jacobi, Crelles Journal 24). (3) 1, p. 56—57; 1871.
32. Om fladers krumning. (3) 1, p. 125—126; 1871.
33. Elementært bevis for en sætning af den nyere algebra. (3) 2, p. 33—56; 1872.
34. Om de $n(n-1)$ tangenter fra et punkt til en kurve af n^{te} orden. (3) 2, p. 65—67; 1872.
35. Om udseendet af kurver af tredje og fjerde orden. (3) 3, p. 97—117; 1873. (3) 4, p. 14—18; 1874.
36. Om flader af tredje orden. (3) 4, p. 53—62; 1874.
37. En udledning af de Plückerske formler og af evolvens Plückerske tal. (3) 4, p. 129—135; 1874.
38. En bemærkning om beviserne for hovedsætningen om elimination mellem to algebraiske ligninger. (3) 4, p. 165—171; 1874.
39. Vindskæve kurver med konstant forhold mellem krumningsradius og torsionsradius. (3) 5, p. 182—183; 1875.
40. Om firdobbelt rørende keglesnit til kurver af fjerde orden. (3) 5, p. 190—192; 1875.
41. Fra matematikens historie. I: Brahme-guptas trapez. (3) 6, pp. 168—174, 181—191; 1876.
42. Øvelser i grafisk statik. (4) 1, p. 27—53; 1877.
43. Om nipunktcirklen. (4) 1, p. 113—117; 1877.
44. Om udvidelser af definitioner af den elementære aritmetik og algebra. (4) 1, p. 144—151; 1877.
45. Nogle eksempler paa leddede stangsystemer. (4) 1, p. 161—174; 1877.
46. Skelet af en elementærgeometrisk keglesnitlære²⁾. (4) 2, pp. 33—54, 65—76, 109—124, 132—148; 1878.
47. Om konstruktion af tovpolygoner til givne kræfter i rummet. (4) 3, pp. 46—57, 96—101; 1879.
48. Svar paa nogle bemærkninger af professor Bjørling³⁾. (4) 3, p. 74—78; 1879.
49. Nogle hypoteser om Arkimedes's kvadratrodsberegning. (4) 3, p. 145—155; 1879.
50. Nogle tilsyneladende paradokser i læren om centralbevægelse. (4) 4, p. 3—9; 1880.
51. Bevis for, at ligningen $f(x, y, y') = 0$ har et fuldstændigt integral. (4) 4, p. 161—167; 1880.
52. Bestemmelse af største fælles faktor til polynomier ved determinanter. (4) 5, pp. 45—55, 109—124; 1881.
53. Om stationære kurver i et system. (4) 6, p. 5—13; 1882.

¹⁾ Sammenlign note 2 (p. 43) til H. P. C. Hansen.

²⁾ Sammenlign nr. 2.

³⁾ Se Kgl. svenske vetenskapsakademiens öfversigt 1878, nr. 7.

54. Bevis for en konstruktion af Chasles¹⁾. (4) 6, p. 13—16; 1882.
55. Elementær behandling af et par sætninger om et punkts bevægelse. (4) 6, p. 36—50; 1882.
56. Fra matematikens historie. II: Euklids summation af kvotientrækken. III: Et projektivgeometrisk bevis hos Apollonius. (4) 6, p. 97—101; 1882.
57. Om mekanisk konstruktion af Descartes ovaler ved snore. (4) 6, p. 145—154; 1882.
58. Et elementært bevis for Pascals sætning. (5) 1, p. 78—81; 1883.
59. Fra matematikens historie. IV: Prøver paa Diofantos løsning af aritmetiske opgaver. (5) 1, p. 145—156; 1883.
60. Om sammensætning af et punkts hastigheder. (5) 1, p. 156—162; 1883.
61. Anden konstruktion af dobbeltpunkterne i projektionerne af to keglesnitsfladers skæringskurve. (5) 2, p. 60—63; 1884.
62. En udledning af Duhamels konvergensbetingelse²⁾. (5) 3, p. 147—149; 1885.
63. Nogle bestemmelser af pyramidens volumen. (5) 3, p. 175—179; 1885.
64. En udledning af betingelsen for, at en flade af anden orden er udfoldelig. (5) 4, p. 128—130; 1886.
65. Om momentsætningen i statiken. (5) 4, p. 145—154; 1886.
66. Om den matematiske behandling af gnidningsmodstanden. (5) 4, p. 168—174; 1886.
67. Om algebraiske kurvers bestemmelse ved punkter. (5) 5, p. 65—79; 1887.
68. Forelæsning over hydrostatik³⁾. (5) 6, p. 129—152; 1889.

Nyt tidsskrift for matematik A.

69. Om konstruktionen som eksistensbevis i den gamle græske matematik. 3, p. 105—113; 1892.
70. Steen og Oppermann⁴⁾. 10, p. 33—45; 1899.

Nyt tidsskrift for matematik B.

71. Om omdannelse af differentiaalligninger med to variable ved indførelse af liniekoordinater. 1, p. 1—10; 1890.
72. Bevis for, at en algebraisk ligning altid har en rod. 1, p. 65—67; 1890.
73. Analytisk løsning og nogle almindeliggørelser af den opgave: paa en kugle at finde en kurve med konstant krumning. 1, p. 67—76; 1880.
74. Nogle bemærkninger om bestemmelsen af asymptoterne til kurver bestemte ved en differentiaalligning af første orden. 4, p. 73—77; 1893.
75. Bemærkninger om og nyt bevis for fundamentalsætningen i den projektive geometri. 8, p. 73—85; 1897.

¹⁾ Aperçu historique (2^e édition), p. 359—362.

²⁾ Bemærkninger af Jensen (5) 4, p. 15—16; se J. L. W. V. Jensen nr. 9.

³⁾ Sammenlign nr. 6.

⁴⁾ Foredrag ved festen i anledning af Matematisk forenings 25 aars bestaaen.

76. Om en art antalgeometriske beviser. 10, p. 49—51; 1899.
 77. Historisk og geometrisk studie af Descartes tagentkonstruktioner. 11, p. 49—58; 1900.

Den tekniske forenings tidsskrift.

78. Anvendelse af en sætning af Maxwell til at finde de billigste bygningskonstruktioner¹⁾. 1, p. 104—114; 1877—78.
 79. Grafisk behandling af en bjælkes bevægelige belastning. 4, p. 64—72; 1880—81.

Videnskabernes selskabs oversigter.

80. Bestemmelse af karakteristikerne i de elementære systemer af flader af anden orden. 1866, p. 91—92.
 81. Nogle egenskaber ved kurver af fjerde orden med to dobbelt-punkter. 1879, p. 89—122.
 82. Konstruktion af det ottende skæringspunkt mellem de flader af anden orden, som gaar gennem syv givne punkter. 1880, p. 227—236.
 83. Note sur l'usage des coordonnées dans l'antiquité, et sur l'invention de cet instrument. 1888, p. 127—144.
 84. Sur la résolution numérique d'une équation du 3^e degré par Léonard de Pise²⁾. 1893, p. 1—17.
 85. Tartalea contra Cardanum, réplique relative à la question de priorité sur la résolution des équations cubiques. 1893, p. 303—330.
 86. Sur la signification traditionnelle du mot géométrique. 1893, p. 330—341.
 87. Sur les quadratures avant le calcul intégral et en particulier sur celles de Fermat. 1895, p. 37—80.
 88. Sur le fondement mathématique de l'invention du calcul infinitésimal. 1895, p. 193—256.
 89. Sur quelques critiques faites de nos jours à Newton. 1895, p. 257—278.
 90. Barrow, le maître de Newton. 1897, p. 565—606.

Videnskabernes selskabs skrifter.

91. Almindelige egenskaber ved systemer af plane kurver, med anvendelse til bestemmelse af karakteristikerne i de elementære systemer af fjerde orden. (5) 10, p. 285—394; 1873.
 92. Keglesnitlæren i oldtiden³⁾. (6) 3, p. 1—319; 1885.

Skandinavisk naturforskermøde. Christiania 1868.

93. Om et nyt rumkoordinatsystem. 148—164.

Acta mathematica. Stockholm.

94. Sur un groupe de théorèmes et formules de la géométrie énumérative. 1, p. 171—188; 1882.
 95. Sur les pentaèdres complets inscrits à une surface cubique. (Extrait d'une Lettre à M. C. le Paige). 5, p. 203—204; 1884.

¹⁾ Eksempler af Holten i bind 4, p. 33—36; 1880—81. (Se N. U. Holten.)

²⁾ 84—90 betegnes som *Notes sur l'histoire des mathématiques* I—VII.

³⁾ Sammenlign nr. 12.

96. Note sur les huit points d'intersection de trois surfaces du second ordre. 12, p. 362—366; 1889.

Skandinavisk Naturforskermøde. Stockholm 1880.

97. Om antalgeometriens anvendelse til udledning af sædvanlige geometriske sætninger. 155—166.

Crelles Journal. Berlin.

98. Constructions du huitième point commun aux surfaces du second ordre qui passent par sept points donnés. 99, p. 320—323; 1886.

Mathematische Annalen. Leipzig.

99. Note sur un système de coordonnées linéaires dans l'espace. 1, p. 432—454; 1869.
100. Nouvelle démonstration des théorèmes sur des séries de points correspondants sur deux courbes. 3, pp. 150—156, 323—324; 1870.
101. Recherches de singularités qui ont rapport à une droite multiple d'une surface. 4, p. 1—20; 1871.
102. Etudes géométriques de quelques-unes des propriétés de deux surfaces dont les points se correspondent un-à-un. 4, p. 21—49; 1871.
103. Note sur la théorie des surfaces réciproques. 4, p. 633—637. 1871.
104. Sur les différentes formes de courbes planes du quatrième ordre. 7, p. 410—432; 1874.
105. Etudes des propriétés de situation des surfaces cubiques. 8, p. 1—30; 1874.
106. Sur une classe de points singuliers de surfaces. 9, p. 321—332; 1876.
107. Note sur les singularités des courbes planes. 10, p. 210—220; 1876.
108. Révision et extension des formules numériques de la théorie des surfaces réciproques. 10, p. 446—546; 1876.
109. Théorie des figures projectives sur une surface du second ordre. 18, p. 33—68; 1881. 26, p. 247—274; 1885.
110. Sur la détermination d'une courbe algébrique par des points donnés. 31, p. 235—251; 1888.
111. Sur la révision de la théorie des caractéristiques de M. Study. (Extrait d'une Lettre adressée à M. Klein). 37, p. 461—464; 1890.
112. Nouvelle démonstration du principe de correspondance de Cayley et Brill, et méthode à la détermination des coïncidences de correspondances algébriques sur une courbe d'un genre quelconque. 40, p. 99—124; 1892.
113. Exemples à la détermination des coniques dans un système donné qui satisfont à une condition donnée. 41, p. 539—544; 1893.
114. Die geometrische Konstruktion als »Existenzbeweis« in der antiken Geometrie. 47, p. 222—228; 1896.

*Bibliotheca mathematica. Leipzig*¹⁾.

- 115. Note sur la résolution géométrique d'une équation du 3^e degré par Archimède. (2) 7, p. 97—104; 1893.
- 116. Note sur la trigonométrie de l'antiquité. (3) 1, p. 20—27; 1900.
- 117. Sur l'arithmétique géométrique des Grecs et des Indiens. (3) 5, p. 97—112; 1904.
- 118. L'œuvre de Paul Tannery comme historien des mathématiques. (3) 6, p. 257—304; 1905.

International matematikerkongres. Heidelberg 1904.

- 119. Gebrauch und Missbrauch historischer Benennungen in der Mathematik. 536—542.

Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften.

- 120. Abzählende Methoden. III, 2, p. 257—312; 1906.

Comptes rendus. Paris.

- 121. Analyse d'un Mémoire intitulé: Additions à la théorie des systèmes de coniques. 62, p. 177—183; 1866.
- 122. Sur les singularités ordinaires des courbes géométriques à double courbure. 67, p. 225—229; 1868.
- 123. Sur les points fondamentaux de deux surfaces dont les points se correspondent un à un. 70, p. 742—745; 1870.
- 124. Déterminations des caractéristiques des systèmes élémentaires de cubiques. 74, pp. 521—524, 604—607, 726—730; 1872.
- 125. Résultats d'une recherche des caractéristiques des systèmes élémentaires de quartiques. 75, p. 703—707; 1872.
- 126. Equations de quartiques dont une partie se réduit à une droite double. 75, p. 950—954; 1872.
- 127. Sur les différentes formes des courbes du quatrième ordre. 77, p. 270—272; 1873.
- 128. Sur les principes de correspondance du plan et de l'espace. 78, p. 1553—1557; 1874;
- 129. Détermination des nombres plückériens des enveloppes. 78, pp. 274—278, 339—342; 1874.
- 130. Détermination des courbes et des surfaces satisfaisant à des conditions de contact double. 89, pp. 899—902, 946—948; 1879.
- 131. Sur la détermination d'intégrales algébriques de différentielles algébriques. 90, p. 1114—1118; 1880.
- 132. Nouvelle démonstration du théorème fondamental de la géométrie projective. 125, p. 638—640; 1897.
- 133. Sur le théorème fondamental de la géométrie projective. 125, p. 858—859; 1897.
- 134. Sur le fondement de la géométrie projective. 126, p. 213—215; 1898.
- 135. Le principe de correspondance pour une surface algébrique. 143, pp. 491—495, 535—539; 1906.

¹⁾ 1ste og 2den række af dette tidsskrift er dog udgivne i Stockholm.

Darboux Bulletin. Paris.

136. Note sur le principe de correspondance. 5, p. 186—191; 1873.
 137. Note sur le problème de Steiner. (Extrait d'une Lettre adressée à M. Schoute). (2) 11, p. 82—86; 1887.
 138. M. Maurice Cantor et la géométrie supérieure de l'antiquité. (2) 18, p. 163—169; 1894. (2) 19, p. 183—184; 1895.

Nouvelles Annales de mathématiques. Paris.

139. Nouvelle méthode pour déterminer les caractéristiques des systèmes de coniques¹⁾. (2) 5, pp. 241—262, 289—297, 385—398, 433—443, 481—492, 529—540; 1866.
 140. Sur le degré de multiplicité des solutions indiquées par le principe de correspondance, suivie d'une application de ce principe à une démonstration des relations plückériennes. (2) 6, p. 200—206; 1867.
 141. Sur la détermination des caractéristiques de surfaces du second ordre. (2) 7, p. 385—403; 1868.

International matematikerkongres. Zürich 1897.

142. Isaac Barrow et la méthode inverse des tangentes. 274—280.

International kongres for filosofi. Genf 1904.

143. Théorème de Pythagore, origine de la géométrie scientifique. 833—854.

Annali di matematica. Milano.

144. Sur les singularités ordinaires d'une courbe gauche et d'une surface développable. (2) 3, p. 175—218; 1869.
 145. Note sur les quadriques polaires. (2) 4, p. 331—337; 1871.
 146. Su le superficie di 4° ordine con conica doppia. (2) 14, p. 31—70; 1886.

Rendiconti del circolo matematico di Palermo.

147. Extrait d'une Lettre adressée à M. Guccia. 3, p. 171—178; 1889.

Rivista di Scienza »Scientia«. Bologna.

148. Quelques traits de la propagation de la science de génération en génération. 5, nr. IX, 1; 17 s. 8°; 1909.

International matematikerkongres. Rom 1908.

149. Exemple d'une correspondance sans Wertigkeit. II, p. 227—230.
 150. Sur les rapports entre les anciens et les modernes principes de la géométrie. III, p. 422—427.

London mathematical Society proceedings.

151. Dédution de différents théorèmes géométriques d'un seul principe algébrique. 10, p. 196—204; 1879.

Desuden har Zeuthen i »*Dansk biografisk leksikon*» skrevet en række fortrinlige matematikerbiografier, der giver særdeles værdifulde bidrag til matematikens historie her i landet, navnlig i det 19^{de} aarhundrede. Se endvidere Heiberg og Zeuthen 1 § 2.

¹⁾ Oversættelse af doktordisputatsen.

Wilhelm Frederik Zytphen,f. $\frac{1}{1}$ 1827, premierløjtnant, død $\frac{19}{5}$ 1880.*Særskilt udgivet skrift.*

1. Nogle ord om cirkelns kvadratur. 20. s. 8°; 1864.
Desuden astronomiske skrifter.

Johan Theodor Eduard Ørsted,f. $\frac{12}{12}$ 1864 i København, cand. phil., siden 1883 lærer, 1901 bestyrer af realskolen i Nørre Alslev, død $\frac{25}{1}$ 1902.*Særskilt udgivet skrift.*

1. Logaritmeregningens grundsætninger. 20 s. 8°; Odense 1896.

§ 2. Skrifter af flere forfattere.

S. C. Borch og L. F. Holmberg.

1. Lærebog i teknisk mekanik. 448 s. 8°; 1879.

Ludvig Ferdinand Holmberg, f. $\frac{23}{4}$ 1826 i København, 1845 landmaalereksamen, 1849 cand. polyt., ingeniør, 1857 docent, 1894 professor ved Polyteknisk læreanstalt, 1860–83 tillige docent ved Landbohøjskolen, død $\frac{21}{12}$ 1897.

N. P. Bertelsen og J. F. Steffensen.*Nyt tidsskrift for matematik B.*

1. Foreløbig meddelelse om bestemmelse af rentefoden i en annuitet. 14, p. 82–85; 1903.

Aktuaren 1904.

2. A table for determining the rate of interest in an annuity-certain. 41–50.

E. Buchwald og A. Steenberg.

1. Plangeometrisk konstruktionsbog. 1886; 7. udg. 1905.

Andreas Sophus Schach Steenberg, f. $\frac{16}{12}$ 1854 i Hamborg, 1873 student, 1877 cand. polit., 1880 første del af polyteknisk eksamen, lærer, 1880 konst. ved Ribe katedralskole, 1881 forflyttet til Horsens, 1882 adjunkt, 1903 overlærer ved Horsens statsskole, entlediget 1909.

H. Christensen og H. C. Christiansen.

1. Elementer af den dobbelt retvinklede afbildning. 53 s. 4° (aut.); 1904.

Hans Christensen, f. $\frac{8}{6}$ 1873 i Ask, 1892 student, 1899 første del af polyteknisk eksamen, lærer, 1900 assistent ved tegneundervis-

ningen, 1905 repetent i deskriptivgeometri ved Polyteknisk læreanstalt, 1901 lærer ved Statens tegnelærerkursus.

Hans Christian Christiansen, f. $\frac{2}{5}$ 1867 i Viuf ved Kolding, 1886 student, 1893 skoleembedseksamen i fysik, lærer, 1893 medbestyrer af kursus »København«.

S. A. Christensen og H. Christensen.

1. Indledning til aritmetiken. 11 s. 8°; 1884 (man.).

Hans Christensen, f. $\frac{3}{10}$ 1862 i Kolding, 1880 student, 1890 magisterkonferens, 1883 lærer ved Schneekloths skole, 1890 tillige ved Statens lærerhøjskoles korte kursus. .

S. A. Christensen og J. L. Heiberg.

Bibliotheca mathematica. Stockholm.

1. Bibliographische Notitz über das Studium der Geschichte der Mathematik in Dänemark. (2) 3, p. 75—83; 1889.

S. Cronfelt og J. P. Pinholt.

1. Opgaver i aritmetik. I—II; 1888. I i 4. udg. 1904. II i 2. udg. 1898.
2. Facitliste til opgaver i aritmetik. 1898; 2. udg. 1904.

Jens Peter Pinholt, f. $\frac{25}{4}$ 1858 i Engbjærg ved Lemvig, 1883 skolelærereksamen, 1883—87 lærer ved Holstebro realskole, 1887 timelærer, 1890 lærer ved Frederiksberg offentlige skolevæsen, død $\frac{21}{1}$ 1893.

Knud Christensen og Karl Schmidt.

1. Elementær plangeometri. Odense 1891; 2. udg. 1901.

Karl Henrik Posselt Schmidt, f. $\frac{16}{1}$ 1844 i Aalborg, 1862 student, 1866 magisterkonferens i fysik, lærer, 1871 konst., 1874 adjunkt, 1888 overlærer ved Odense katedralskole.

S. A. Christensen og Karl Schmidt.

1. Aritmetik og algebra I; Odense 1891; 2. udg. 1901.
2. Aritmetik og algebra for mellemskolen. 100 s. 8°; Odense 1905.
3. Lærebog i aritmetik og algebra for realklassen og de sproglige gymnasier. 68 s. 8°; Odense 1907.

P. T. Foldberg og S. N. Johnsen.

1. Regnetavler for realklassen. 32 s. 8°; 1908.

J. S. Fibiger og L. Keyper.

1. Ballistiske tabeller. 114 s. 4°; 1834.

Leopold Joseph Friederich Keyper, f. $\frac{11}{9}$ 1793 i København, oberst, død $\frac{24}{6}$ 1854.

P. Heegaard og M. Dehn.*Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften.*

1. Analysis situs. III, 1, p. 153—220; 1907.

C. V. Holten og C. F. C. Møller.*Tidsskrift for matematik.*

1. Om tals delelighed med hvilket som helst primtal. (3) 5, p. 177—180; 1875.

L. F. Holmberg og Adolph Steen.

1. De mekaniske grundlove for bygningsvæsenet. I elementær fremstilling. 252 s. 8°; 1871.

J. L. Heiberg og H. G. Zeuthen.*Bibliotheca mathematica. Leipzig.*

1. Eine neue Schrift des Archimedes¹⁾. (3) 7, p. 321—363; 1906.

H. Nissen og L. B. Laursen.

1. Aritmetik til brug ved den første undervisning. 1901.

Laurs Bertel Laursen, f. $17/4$ 1871, 1892 skolelærereksamen, lærer.

H. V. Nyholm og P. Thygesen.*Tidsskrift for opmaalings- og matrikulsvesen.*

1. En undersøgelse vedrørende de tilladelige grænser for vinkelsumsfejlen og gabet ved polygonmaaling. 4, p. 193—202; 1906.

Opgavekommissionen

(V. Christensen, P. T. Foldberg, Chr. Krüger og Niels Nielsen).

1. Eksamensopgaver i matematik og regning fra almindelig forberedelseseksamen og IV classes hovedeksamen. 78 s. 4°; 1904.

Gustav Christian Valdemar Christensen, f. $18/8$ 1852 i Kolding, lærer, 1873 første del af polyteknisk eksamen, 1888 student, 1878 konst., 1880 adjunkt, 1897 overlærer ved Aarhus katedralskole.

G. F. K. Ursin og G. Hetsch.

1. Begyndelsesgrunde af den geometriske tegnelære. 1828; 5. udg. 1882.

Gustav Friederich Hetsch, f. $28/9$ 1788 i Stuttgart, arkitekt, indvandret 1815, 1822 professor i perspektivtegning, 1829 overordentlig, 1835 ordentlig professor i arkitektur ved Kunstakademiet, 1829—38 tillige lærer i tegning ved Polyteknisk læreanstalt, død $7/9$ 1864.

¹⁾ Ogsaa særskilt i boghandelen hos B. G. Teubner i Leipzig.

§ 3. Oversættelser og tekstudgaver.

Apollonius.

1. Apollonii Pergaei quae Graece extant cum commentariis antiquis. Edidit et latine interpretatus est *I. L. Heiberg*. I—II; Leipzig 1890—93.

Arkimedes.

1. Archimedis opera omnia cum commentariis Eutocii. E codice Florentino reconsuit, latine vertit notisque illustravit *I. L. Heiberg*. I—III; Leipzig 1880—81.

L. M. N. Carnot.

1. Geometrie der Stellung oder über Anwendung der Analysis auf Geometrie. Deutsch von *H. C. Schumacher*. Altona 1810.

Euklid.

1. De seks første bøger af Euklids elementer til brug i de forandrede lærde skoler, oversat fra græsk af *H. C. Linderup*. 1808.
2. Euklids elementer¹⁾. Oversat af *Th. Eibe* I—II; 1897—1900.
3. Euclidis opera omnia. Ediderunt et latine interpretati sunt *I. L. Heiberg* et *H. Menge*. I—VII; Leipzig 1883—96.
4. Codex Leidensis 399, 1: Euclidis elementa ex interpretatione Al-Hadschdschadschii cum commentariis Al-Narizii arabice et latine ediderunt notisque instruxerunt²⁾. *R. O. Besthorn* et *I. L. Heiberg*. 1893—1905.

G. Frobenius.

1. Om integration af lineære differentialligninger ved rækkeudviklinger. Paa dansk udgivet af *C. R. Ette*; 1902.

L. Lorenz.

1. Œuvres scientifiques, revus et annotés par *H. Valentiner*. I—II; 1897—1904.

L. Poinso.

1. Lærebog i statik³⁾. Oversat af *P. C. Berg*. 1853.

Ptolemæus.

1. Cl. Ptolemaei opera quae extant omnia ediderunt *I. L. Heiberg*. I—II; Leipzig 1898—1907.

Serenus.

1. Sereni Antinoensis opuscula. Edidit et latine interpretatus est *I. L. Heiberg*. Leipzig. 1896.

¹⁾ Ufuldendt.

²⁾ Ufuldendt.

³⁾ I sit forord til T. V. Schous elementære statik kritiserer Steen denne oversættelse af Poinso.

G. v. Vega.

1. Forelæsninger over matematik. Oversat af *F. W. H. Mourier*. I—II; 1813—14.

Caspar Wessel.

1. Essai sur la représentation analytique de la direction, traduction du mémoire intitulé: Om direktionens analytiske betegnning. Publié avec les trois planches de l'original et préfaces de MM. H. Valentiner et T.-N. Thiele par l'*Académie royale des Sciences et des Lettres de Danemark*. 1897.

G. U. A. Wieth.

1. De første grunde i matematiken for begyndere. Oversat af *P. R. Duus*. 1807.
2. De første grunde i matematiken for borgerskoler. Oversat af *J. Krumm*. 1810.

KAPITEL II.

Universitetslærere og doktorer.

§ 4. Universitetslærere i matematik, fysik og astronomi.

For at faa et overblik over den teoretiske uddannelse, de betydeligste af de matematiske forfattere har kunnet skaffe sig ved de af vore læreanstalter, der i det betragtede tidsrum har dyrket matematiken med mere videnskabelige krav, vil vi give en ganske kort fremstilling af matematikens stilling ved disse højskoler gennem det betragtede hundredeaar. Vi vil begynde denne fremstilling med en fortegnelse over universitetslærerne i matematik og beslægtede fag.

I. Matematik.

1. Jeremias Wøldike, 1787—1813, f. 1736, 1787 ordinær professor, død 1813.
2. Jacob Andreas Wolf, 1788—1819, f. 1749, 1788 ekstraordinær, 1803 ordinær professor, død 1819.
3. Carl Ferdinand Degen, 1814—25, f. 1766, 1814 ordinær professor, død 1825.
4. Erasmus Georg Fog Thune, 1815—29¹⁾, f. 1785, 1815 lektor, 1819 ekstraordinær professor, død 1829.

¹⁾ Efter Thunes død vikarierede G. F. K. Ursin i 3 semestre.

5. Henrik Gerner Schmidten, 1825—31¹⁾, f. 1799, 1825 lektor, 1827 ekstraordinær professor, død 1831.
6. Christian Ramus, 1833—56, f. 1806, 1833 lektor, 1834 ekstraordinær, 1850 ordinær professor, død 1856.
7. Christian Jürgensen, 1857—60, f. 1805, 1857 ordinær professor, død 1860.
8. Adolph Steen, 1861—86, f. 1816, 1861 ordinær professor, død 1886.
9. Hieronymus Georg Zeuthen, 1870—1910, f. 1839, 1870 midlertidig, 1871 ekstraordinær docent, 1883 ekstraordinær, 1886 ordinær professor, entlediget 1910.
10. Peter Christian Julius Petersen, 1887—1909, f. 1839, 1887 ordinær professor, entlediget 1909.
11. Niels Nielsen, siden 1905, f. 1865, 1905 midlertidig docent, 1909 ordinær professor.

Af disse universitetslærere i matematik har følgende som privat-docenter tidligere holdt forelæsninger ved *Universitetet*: Schmidten 1, Jürgensen 1, Steen 10, Zeuthen 7 og Nielsen 15²⁾ semestre; Ramus, Steen og Petersen har tidligere undervist i matematik ved *Polyteknisk læreanstalt*.

II. Fysik.

Aar 1800 overdroges det prof. astr. Thomas Bugge tillige provisorisk at holde forelæsninger over fysik; dette forhold vedvarede lige til Ørstedes ansættelse. Universitetslærerne i dette fag er da følgende:

1. Hans Christian Ørsted, 1806—51, f. 1777, 1806 ekstraordinær, 1817 ordinær professor, død 1851.
2. Carl Valentin Holten, 1849—86, f. 1818, 1849 docent, 1852 ordinær professor, entlediget 1886, død 1886.
3. Christian Christiansen, siden 1886, f. 1843, 1886 ordinær professor.
4. Martin Hans Christian Knudsen, siden 1901, f. 1871, 1901 midlertidig docent.

De tre sidste af disse universitetslærere i fysik har kuriøst nok ikke taget nogen doktorgrad; men de har tidligere været knyttede til *Polyteknisk læreanstalt*. Efter sin hjemkomst 1804 fra en udenlandsrejse har Ørsted (med smaa pengebevillinger) holdt forelæsninger over fysik.

III. Astronomi.

1. Thomas Bugge, 1777—1815, f. 1740, 1777 ordinær professor, død 1815.
2. Ole Warberg, 1800—03, f. 1759, 1800 ekstraordinær professor, gik 1803 over i anden virksomhed, død 1821.

¹⁾ Efter Schmidstens død vikarierede Ursin i 1 semester.

²⁾ Egentlig kun 14½ semester; docent 1/4 1905.

I nogle semestre efter Warbergs afgang holdtes der i hans sted forelæsninger over astronomi af prof. math. J. A. Wolf.

3. Heinrich Christian Schumacher, 1810–13¹⁾, 1815–50, f. 1780, 1810 ekstraordinær, 1815 ordinær professor, død 1850.

Schumacher holdt dog vistnok aldrig nogen forelæsning ved Universitetet, men var leder af Den danske gradmaaling i Holsten og direktør for et for hans skyld oprettet observatorium i Altona²⁾. Thune besørgede i sin embedstid tillige universitetsforelæsningerne i astronomi.

4. Christian Friis Rottbøll Olufsen, 1831–55, f. 1802, 1831 lektor, 1832 ekstraordinær, 1850 ordinær professor, død 1855
5. Heinrich Louis d'Arrest, 1857–1875, f. 1822, 1857 ordinær professor, død 1875.
6. Thorvald Nicolai Thiele, 1875–1907, f. 1838, 1875 ordinær professor, entlediget 1907.
7. Svante Elis Strømgren, siden 1907, f. 1870, 1907 ordinær professor.

Af disse universitetslærere i astronomi har kun Thiele som privatdocent, ialt 5 semestre, holdt forelæsninger ved Københavns universitet. To af de ordinære professorer, nemlig d'Arrest og Strømgren, indkaldtes fra udlandet.

§ 5. Privatdocenter i matematik og astronomi 1800–1909.

Privatdocenter ved Københavns universitet nævnes første gang i lektionskataloget for 1820 I³⁾; dog har der utvivlsomt ogsaa før den tid været holdt universitetsforelæsninger af docenter, som ikke var fast ansatte universitetslærere⁴⁾.

I følgende oversigt nævner vi de forskellige privatdocenter i matematik og astronomi⁵⁾ i den orden, i hvilke de har begyndt deres forelæsninger, derimod ikke efter deres anciennitet som doktorer⁶⁾.

1. Ursin, 11 semestre, 1821 I til 1827 I: 4 semestre elementær matematik, 1 differential- og integralregning, 6 astronomi.
2. Schmidten, 1 semester, 1825 I: funktionslære.
3. Jürgensen, 1 semester, 1832 I: læren om kurver.

¹⁾ Schumacher var 1813–15 direktør for observatoriet i Mannheim.

²⁾ Flyttedes senere til Kiel, hvor det endnu er.

³⁾ Først aaret efter kommer den første privatdocent i de fag, vi her beskæftiger os med.

⁴⁾ L. H. Tobiesen 1794–96. Se endvidere bemærkningerne om Ørsted i § 4.

⁵⁾ Lektionskatalogerne nævner overhovedet ingen privatdocent i fysik.

⁶⁾ H. A. Pedersen var jo overhovedet ikke doktor.

4. Fallesen, 1 semester, 1835 I: ren matematik efter sin lærebog.
5. Steen, 10 semestre, 1846 I til 1861 I¹⁾: 2 semestre sandsynlighedsregning, 2 determinanter og deres anvendelser, 2 elliptiske funktioner efter Ramus, resten elementær matematik eller elementerne af den højere matematik.
6. H. A. Pedersen, 1 semester, 1858 I: nogle bestemte integraler, hvoriblandt de Eulerske.
7. Zeuthen, 7 semestre, 1866 I til 1869 II: 6 første semestre højere geometri, det sidste kinematisk geometri.
8. Thiele, 5 semestre, 1866 II til 1868 II: 3 semestre astronomi, 1867 II komplekse tals anvendelse i analytisk geometri, 1868 II den rene matematiks elementære del.
9. P. C. V. Hansen, 8 semestre, 1875 I til 1886 I: 6 semestre funktionsteori (almindelig og elliptiske funktioner), 1 mekanik, 1 Gaus's teori for cirkelperiferiens deling.
10. Valentiner, 6 semestre, 1883 II til 1894 II: 3 semestre højere geometri, 2 kugle- og cylinderfunktioner, 1 lysteori.
11. Juel, 14 semestre, 1887 I til 1907 II²⁾: 5 semestre højere geometri, 4 Lies gruppeteori, 3 infinitesimalregningens begyndelsesgrunde³⁾, 1 mekanik, 1 potentialteori.
12. Crone, 3 semestre, 1891 I til 1893 II: deskriptivgeometri.
13. Hjelmslev⁴⁾, 1 semester, 1897 II: infinitesimal deskriptivgeometri.
14. Nielsen, 15 semestre⁵⁾, 1898 I til 1905 I: funktionsteori, infinitesimalregning, differentiaalligninger, algebra og talteori.
15. Wedell⁶⁾, 1 semester, 1898 II: øvelser over mekanik.
16. Heegaard, 10 semestre, 1899 I til 1907 I: 2 semestre geometri, 3 hydrodynamik, 1 analysis situs, 1 vektorregning, 1 antik naturkundskab, de to sidste perturbationsregning.
17. Burrau, 8 semestre, 1899 I til 1909 II: trelegemerproblemet, »beregning« og forsikringsmatematik, sandsynlighedsregning.
18. Møllerup, 7 semestre, 1904 I til 1909 II⁷⁾: geometriens aksiomer, mængdelære, analysens metoder og principer samt algebra.
19. C. C. Hansen, 5 semestre, 1907 I til 1909 II⁸⁾: algebra, randværdiopgaver, partielle differentiaalligninger og funktionsteori.

Desuden har Bonnesen, 1904 II, holdt 6 foredrag over »geometrien i mellemskolen«.

¹⁾ 8 semestre fra og med 1857 I.

²⁾ 10 semestre fra og med 1901 II.

³⁾ Ogsaa for studerende, der ikke har matematik som hovedfag.

⁴⁾ Hed dengang endnu Johannes Petersen.

⁵⁾ Egentlig kun 14½ semester, docent 1¼ 1905.

⁶⁾ Hed dengang endnu Wedell-Wedellsborg.

⁷⁾ Forelæsningen 1908 II findes ikke angivet i lektionskataloget.

⁸⁾ Forelæsningen 1909 II findes ikke angivet i lektionskataloget.

§ 6. Doktordisputatser 1800—1909.

I. Matematik.

1. Erasmus Georg Fog Thune, f. 1785, 1801 student, 1808 cand. theol., disputerede 1815: *Tentamen circa trigonometriam sphaeroidicam*.
2. Henrik Gerner Schmitzen, f. 1799, artilleriløjtnant, disputerede 1825: *Disquisitio de seriebus et integralibus definitis*.
3. Christian Jürgensen, f. 1805, 1823 student, 1828 cand. juris, disputerede 1832: *De certo quodam serierum summabilium genere*.
4. Christian Ramus, f. 1806, 1825 student, disputerede 1832: *Tentamen de functionum formis originibus et variationibus*.
5. Ludvig Sophus Fallesen, f. 1807, 1825 student, 1830 cand. juris, disputerede 1833: *De natura et proprietatibus quibusdam caloris*.
6. Carl Emil Mundt, f. 1802, 1821 student, 1829 cand. theol., disputerede 1842: *De accuratione, qua possit per tabulas determinari et quidem cum per tabulas in universum, tum singulatim per tabulas logarithmicas et trigonometricas*.
7. Christian Henrik Biering, f. 1813, 1831 student, 1838 cand. polyt.¹⁾, disputerede 1844: *Historia problematis cubi duplicandi specimen historico-mathematicum*.

Denne disputats forsvaredes vel; men doktoranden opnaaede ikke graden. »Fædrelandet« nr. 1688 for lørdag d. 21. september 1844 indeholder følgende notits:

»Idag har vort Universitets filosofiske fakultet²⁾ ladet opføre en ny farce med mellemspil af publikum og rektors politimagt, idet Hr. adjunkt C. H. Biering disputerede for magistergraden³⁾ og af sine opponenter beskyldtes for at have plagieret det meste af sin disputats uden at kunne modbevise denne beskyldning.«

»Fædrelandet« nr. 1689 for mandag d. 23. september 1844 indeholder dernæst følgende erklæring af Biering:

»I anledning af den i »Fædrelandet« for i lørdags omtalte beskyldning mod mig for plagiat tillader jeg mig foreløbig at underrette publikum om, at jeg baade kan og inden faa dage vil ikke alene modsige, men ogsaa paa det klareste modbevise samme.«

Bierings forsvar findes som følgeblad til »Fædrelandet« nr. 1694 for lørdag d. 28. september 1844; men derpaa udkom følgende piece af Steen og Rudolph Møller⁴⁾:

¹⁾ Anvendt naturvidenskab.

²⁾ Det matematisk-naturvidenskabelige fakultet oprettedes først 1850.

³⁾ Svarer til den nuværende doktorgrad; kort efter 1850 blev de dalevende magistre kaldte doktorer.

⁴⁾ Den senere bekendte kollaborator, dengang filologisk student; han havde assisteret Biering med oversættelsen til latin af disputatsen og søgt at bibringe ham nogen taleferdighed i dette klassiske sprog, hvilket, efter Møllers sigende, ikke skal have været nogen helt let sag.

*Det Bieringske plagiat*¹⁾ populært fremstillet med Hr. Bierings egen godhedsfulde understøttelse. 22 s 8°; 1844.

Striden føres nu videre i »Berlingske tidende«, i hvis nr. 285 for 20. oktober 1844 der findes et svar fra Biering. I nr. 287 for 22. oktober betegner Steen Bierings insinuationer og beskyldninger som løgnagtige. Møller tager til genmæle i nr. 292 for 27. oktober, medens Biering i samme nr. meddeler, at han har gjort skridt til at sagsøge Steen.

Hermed synes imidlertid denne uhyggelige strid at være op-hørt — paa tryk ialtfald.

8. Adolph Steen, f. 1816, 1834 student, 1839 cand. polyt²⁾, disputerede 1845: *De vi et natura infinitis mathematici*.
9. Hieronymus Georg Zeuthen, f. 1839, 1857 student, 1862 magisterkonferens, disputerede 1865: *Nyt bidrag til læren om systemer af keglesnit, der er underkastet fire betingelser*.
10. Peter Christian Julius Petersen, f. 1839, 1862 student, 1866 magisterkonferens, disputerede 1871: *Om ligninger, der løses ved kvadratrod, med anvendelse paa problemers løsning ved passer og lineal*.
11. Peter Christian Vilhelm Hansen, f. 1844, 1865 student, 1869 magisterkonferens, disputerede 1874: *Sætninger om integraler af eksplicite differentialer og af differentiaalligninger*.
12. Jørgen Pedersen Gram, f. 1850, 1868 student, 1873 magisterkonferens, disputerede 1879: *Om rækkeudviklinger bestemte ved de mindste kvadraters metode*.
13. Hans Christian Rasmus Crone, f. 1851, 1869 student, 1875 magisterkonferens, disputerede 1881: *Om fladerne af fjerde orden med tilbagegangskeglesnit og deres konturer, med særligt hensyn til realitetsgenskaberne*.
14. Herman Valentiner, f. 1850, 1867 student, 1873 magisterkonferens, disputerede 1881: *Bidrag til rumkurvernes teori*.
15. Christian Sophus Juel, f. 1855, 1876 student, 1879 magisterkonferens, disputerede 1885: *Bidrag til den imaginære linies og den imaginære plans geometri*.
16. Peer Sophus Wedell³⁾, f. 1864, 1883 student, 1892 magisterkonferens, disputerede 1894: *Om trelegemerproblemet*.
17. Sophus Andreas Christensen, f. 1861, 1879 student, 1884 magisterkonferens, disputerede 1895: *Matematikens udvikling i Danmark og Norge i det 18de aarhundrede. En matematisk-historisk undersøgelse*.
18. Niels Nielsen, f. 1865, 1885 student, 1891 magisterkonferens, disputerede 1895: *Om en klasse bestemte integraler og nogle derved definerede semiperiodiske funktioner*.

¹⁾ Det plagierede arbejde er Reimer: *Historia problematis cubi duplicatione*. Göttingen 1798.

²⁾ »Mekaniker«.

³⁾ Hed dengang endnu Wedell-Wedellsborg.

19. Johannes Trolle Hjelmslev¹⁾, f. 1873, 1890 student, 1894 magisterkonferens, disputerede 1897: *Grundprinciper for den infinitesimale deskriptivgeometri med anvendelse paa læren om variable figurer.*
20. Poul Heegaard, f. 1871, 1889 student, 1893 magisterkonferens, disputerede 1898: *Forstudier til en topologisk teori for de algebraiske fladers sammenhæng.*
21. Laurits Christian Hansen Due, f. 1869, 1888 student, 1894 skoleembedseksamen i fysik, disputerede 1901: *Om to grupper af funktioner med anvendelser.*
22. Tommy Bonnesen, f. 1873, 1892 student, 1896 magisterkonferens, disputerede 1902: *Analytiske studier over ikke-euklidisk geometri.*
23. Oluf Christian Kragh, f. 1870, 1888 student, 1893 magisterkonferens, disputerede 1902: *Studier over pendulbevægelsen.*
24. Peter Johannes Møllerup, f. 1872, 1891 student, 1896 magisterkonferens, disputerede 1903: *Studier over den plane geometriske aksiomer.*
25. Carl Christian Hansen, f. 1876, 1894 student, 1899 magisterkonferens, disputerede 1904: *Om en gruppe hele transcendente funktioner.*
26. Olafur Dan Danielsson, f. 1877, 1897 student, 1904 magisterkonferens, disputerede 1909: *Nogle bemærkninger om en gruppe algebraiske flader, der kan bringes til at svare entydigt til en plan punkt for punkt.*

Der er altsaa i det sidste hundredeaar kreeret 25 doktorer i matematik²⁾ ved vort Universitet; af dem er eller har 9 været lærere ved Universitetet i deres fag, 3 ved Polyteknisk læreanstalt, 6 er eller har været knyttet til det højere skolevæsen, 1 er ved Officerskolerne, 1 ved Landbohøjskolen, medens 2 er forsikringsdirektører; de 3 andre har ingen egentlig ansættelse.

Paafaldende er det lange tidsrum af 20 aar, der ligger mellem Steens og Zeuthens disputatser. Aarsagen til dette lange interregnum er mig ubekendt; men at dette danner en virkelig adskillelse, synes mig klart.

Rent formelt skal vi fremhæve, at det latinske sprog er bortfaldet, at titlen »magister« er forandret til »doktor«; men alene ved at betragte de paagældende doktoranders uddannelse kan man se, at der er foregaaet en rig matematisk udvikling i dette lange tidsrum. Medens ingen af de 7 gamle doktorer har faaet nogen rent matematisk foruddannelse³⁾, har alle de sidste, paa en enkelt und-

¹⁾ Hed dengang endnu Johannes Trolle Petersen.

²⁾ En disputats over forsikringsvæsen og en over kemi, ret righoldig forsynet med integraltegn, synes mig ikke at frembyde nogen matematisk interesse.

³⁾ For Steens vedkommende maa det dog bemærkes, at polyteknisk eksamen i mekanik tidligere stillede ret store fordringer i matematik og opfattedes som en delvis afslutning af det matematiske studium. Sammenlign de polytekniske kandidaters tidligere forret til embeder ved statens lærde skoler og Steens spydige bemærkning (i piecen mod Biering) om, at B., der var »kemiker«, aldrig havde lært ordentlig matematik.

tagelse (Due) nær, underkastet sig en magisterkonferens med matematik som hovedfag.

Som et kuriosum bemærker vi endnu, at 2 af disse 25 doktorer (Due og Wedell) ikke har beriget literaturen med noget matematisk arbejde udover deres disputatser.

II. Fysik.

1. Peter Heinrich Ferdinand Barmwater, f. 1867, 1885 student, 1890 skoleembedseksamen, disputerede 1898: *Om det osmotiske tryk.*
2. Kirstine Meyer, f. Bjerrum, f. 1861, 1885 student, 1892 magisterkonferens, disputerede 1909: *Temperaturbegrebets udvikling gennem tiderne samt dets sammenhæng med vekslende forestillinger om varmens natur.*

III. Astronomi.

1. Hans Outzen Bjørn, f. 1777, 1796 student, disputerede 1816: *De indole et origine aerolithorum.*
2. Georg Frederik Krüger Ursin, f. 1797, 1815 student, disputerede 1820: *De eclipsi solari 7 septembris 1820 observata.*
3. Peter Pedersen, f. 1806, 1823 student, 1828 cand. theol., disputerede 1835: *De longitudine speculae Hauniensis.*
4. Christian Friis Rottbøll Olufsen, f. 1802, 1819 student, disputerede 1840: *Disquisitio de parallaxi lunae.*
5. Thorvald Nicolai Thiele, f. 1838, 1856 student, 1860 magisterkonferens, disputerede 1866: *Undersøgelse af omløbsbevægelsen i dobbeltstjernesystemet gamma virginis, udført tildels efter ny metoder.*
6. Johan Ludvig Emil Dreyer, f. 1852, 1869 student, 1874 magisterkonferens, disputerede 1882: *Bidrag til bestemmelse af præcessionskonstanten.*
7. Carl Burrau, f. 1867, 1885 student, 1890 skoleembedseksamen i matematik, disputerede 1895: *Undersøgelser over instrumentkonstanter.*

Af disse 7 doktorer i astronomi har 1 været knyttet til det højere skolevæsen, 4 til Universitetet og dets Observatorium som professorer og direktører eller observatorer, 1 er direktør for et fremmed observatorium, 1 er forsikringsdirektør.

KAPITEL III.

Institutioner knyttede til Universitetet.

§ 7. Astronomisk observatorium.

I vor kortfattede historiske oversigt finder vi det formaals-
tjenligt at omtale to institutioner, der i visse henseender er nøje
knyttet til Universitetet, nemlig dettes *astronomiske observatorium*
og *Polyteknisk læreanstalt*.

Vi vil begynde med den første af disse institutioner og give
en saa fuldstændig fortegnelse, som forholdene tillader det, over
de astronomer, der har været ansatte ved Observatoriet, uanset om
de har skrevet arbejder af matematisk interesse eller ikke.

Medens fortegnelsen over direktørerne sikkert er fuldstændig,
savnes der i observationsprotokollerne personangivelser for tids-
rummet 1797—1803. Fortegnelserne over secundi observatores og
assistenter tør derfor ikke gøre noget krav paa fuldstændighed.

I. Direktører.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. T. Bugge, 1777—1815. | 4. H. L. d'Arrest, 1857—75. |
| 2. H. C. Schumacher, 1815—32 ¹⁾ . | 5. T. N. Thiele, 1875—1907. |
| 3. C. F. R. Olufsen, 1832—55. | 6. S. E. Strømgren, siden 1907. |

II. Observatorer.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. M. Bugge ²⁾ , 1800—19. | 5. I. I. Sievers, 1846—50. |
| 2. G. F. K. Ursin, 1819—29 ³⁾ . | 6. H. C. F. C. Schjellerup, 1851—87. |
| 3. C. F. R. Olufsen, 1829—32. | 7. C. F. Pechüle, siden 1888. |
| 4. P. Pedersen, 1832—46. | |

III. Secundi observatores.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. H. Søbørg ⁴⁾ , 1794—1808. | 3. J. Pihl, 1811—16 ⁵⁾ . |
| 2. A. Pihl, 1808—11. | 4. A. Bugge, 1809—20. |

IV. Assistenter.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. A. Bugge, 1804—09. | 6. C. Burrau, 1893—98. |
| 2. A. Pihl, 1807—08. | 7. V. Strøyberg, 1899—1901. |
| 3. C. F. R. Olufsen, 1824—29. | 8. H. Thiele, 1901—08. |
| 4. P. Pedersen, 1829—32. | 9. N. E. Nørlund, siden 1908. |
| 5. V. Hjort, 1888—92. | |

T. N. Thiele (1870—72) og Pechüle (1877—88) var ikke assistenter.

¹⁾ E. G. F. Thune var 1823—29 »bestyrer«.

²⁾ Kaldes primus observator; tidsangivelserne efter Erslew.

³⁾ 1819 konstitueret, 1824 fast ansat observator.

⁴⁾ Aarstallet 1808 er opgivet mig af assistent Nørlund. Efter Selmer: Akademisk tidende II, p. 90 har Søbørg været observator i 14 aar.

⁵⁾ Fungerede maaske senere end til 1816.

§ 8. Lærere i de matematiske fag ved Polyteknisk læreanstalt.

Hvor intet andet bemærkes, har vedkommende været ansat med prædikatet docent eller »lærer« i det eller de respektive fag.

I. Matematik.

- | | |
|---|--|
| 1. H. G. Schmidten, 1829—31 ¹⁾ . | 6. F. A. V. Kolling, 1858—70 ⁵⁾ . |
| 2. C. Ramus, 1831—56 ²⁾ . | 7. P. C. J. Petersen, 1871—87. |
| 3. C. V. Holten, 1847—49 ³⁾ . | 8. H. G. Zeuthen, 1885—1910 ⁶⁾ . |
| 4. A. Steen, 1850—85 ⁴⁾ . | 9. P. C. V. Hansen, siden 1887 ⁷⁾ . |
| 5. H. A. Pedersen, 1856—58. | 10. C. S. Juel, siden 1894 ⁸⁾ . |

II. Deskriptivgeometri.

- | | |
|---|---|
| 1. L. S. Kellner, 1830—61. | 3. J. T. Hjelmslev, siden 1903 ¹⁰⁾ . |
| 2. C. J. L. Seidelin, 1861—1903 ⁹⁾ . | |

III. Tegning.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. G. F. Hetsch, 1829—38. | 3. H. C. F. C. Schjellerup, 1872—87. |
| 2. C. G. Hummel, 1838—72. | 4. E. P. Bonnesen, siden 1888 ¹¹⁾ . |

IV. Fysik.

- | | |
|---|---|
| 1. H. C. Ørsted, 1829—51 ¹²⁾ . | 3. C. Christiansen, siden 1876 ¹⁴⁾ . |
| 2. C. V. Holten, 1851—86 ¹³⁾ . | 4. P. K. Prytz, siden 1886 ¹⁵⁾ . |

V. Teknisk mekanik og maskinlære.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. G. F. K. Ursin, 1829—32. | 3. C. G. Hummel, 1836—72. |
| 2. J. A. Dyssel, 1832—36. | 4. S. C. Borch, 1874—94. |

Derefter deltes fagene:

V a. Maskinlære.

1. S. C. Borch, siden 1894¹⁶⁾.

¹⁾ Professor ved Universitetet. Ved Schmidten's død var den da 19aarige Wilkens saa dygtig, at man kunde betro ham at repetere det foretagne pensum med sine kammerater.

²⁾ 1833 ansat ved Universitetet. Ved Schmidten's død kunde den da 25aarige Ramus foredrage den analytiske mekanik.

³⁾ For kemikere. Denne ansættelse var en forbigaaelse af Steen, der tidligere havde været repetent. Steen tog da ogsaa skarpt til genmæle, dels i en række artikler i »Fædrelandet« august—oktober 1847, dels i pieceerne: *Matematiken som læregenstand ved højskoler især med hensyn til Den polytekniske læreanstalt og et misgreb ved samme*. 31 s. 8^o; 1847.

Sandsynlige grunde, hvorfor de fire angrebne medlemmer af Den polytekniske læreanstalts bestyrelse ikke forsvarer deres misgreb tilligemed en nødvendig protest mod samme. 32 s. 8^o; 1847.

⁴⁾ Repetent 1841—45, 1861 professor ved Universitetet. ⁵⁾ Titulær professor, død 1871. ⁶⁾ Professor ved Universitetet. ⁷⁾ 1894 professor. ⁸⁾ 1907 professor. ⁹⁾ 1894 professor. ¹⁰⁾ 1905 professor. ¹¹⁾ 1902 professor. ¹²⁾ Professor ved Universitetet. ¹³⁾ Professor ved Universitetet. ¹⁴⁾ 1886 professor ved Universitetet. ¹⁵⁾ 1894 professor. ¹⁶⁾ 1894 professor.

V b. Teknisk mekanik, nu bygningsstatik.

1. A. S. Ostenfeld, siden 1894
- ¹⁾
- .

VI. Landmaaling og nivellering.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. D. W. R. Hannemann, 1858—62. | 3. J. E. F. Mørup, 1882—1901. |
| 2. P. P. Freuchen, 1863—82. | 4. P. Thygesen, siden 1901. |

VII. Vejbygning.

1. L. F. Holmberg, 1857—92. | 2. A. Lütken, siden 1892
- ²⁾
- .

VIII. Vandbygning.

- | | |
|--|---|
| 1. L. F. Holmberg, 1857—97. | 3. P. Bruun, siden 1909 ⁴⁾ . |
| 2. C. P. Teller, 1898—1909 ³⁾ . | |

IX. Opvarmning og ventilation.

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. L. A. Colding, 1865—84. | 3. E. P. Bonnesen, siden 1892. |
| 2. C. Ramsing, 1885—90. | |

X. Skibbygning.

1. K. G. Meldahl 1897—1901. | 2. P. C. Hansen, siden 1901
- ⁴⁾
- .

Angaaende matematikundervisningen bemærker vi, at man før Ramus skrev sin lærebog, anvendte *Lacroix's* differential- og integralregning⁵⁾. For de øvrige fags vedkommende kan man danne sig et overblik over fordringerne gennem de enkelte læreres bøger, af hvilke de, der har matematisk interesse, findes i vor bibliografi.

Angaaende læreanstaltens historie og statistik henviser vi til Steens⁶⁾ og Voigts⁷⁾ bøger.

KAPITEL IV.

Matematiken ved Universitetet.

§ 9. Perioden 1801—1813.

I henhold til de i § 6 ved doktorerne i matematik gjorde bemærkninger vil det være naturligt at indskrænke vor meget kortfattede omtale af matematiken som undervisningsfag ved Universitetet

¹⁾ Professor 1900. ²⁾ Professor 1894. ³⁾ Professor. ⁴⁾ Professor 1909.

⁵⁾ *Traité du calcul différentiel et du calcul intégral*. Paris 1797—98; 6. udg. 1861—62.

⁶⁾ Den Polytekniske læreanstalts første halvhundrede aar 1829—79. 1879.

⁷⁾ Statistiske oplysninger angaaende Den polytekniske læreanstalts kandidater samt fortegnelse over dens direktører og lærere 1829—1902. 1903.

fra og med aar 1801 til at omfatte tidsrummet 1801—86, ved hvis udløb den sidste universitetslærer af den gamle skole gaar bort.

En lidt mere indgaaende undersøgelse vil da vise, at ovennævnte tidsrum igen naturlig deles i fire perioder, nemlig: 1801—13, 1814—32, 1833—56 og 1857—86.

I den første af disse perioder var Wøldike og Wolf professorer i matematik, Bugge i matematik og astronomi.

Efter et gennemsyn af Universitetets lektionskataloger fra begyndelsen af forrige aarhundrede kan man ikke andet end give Steen¹⁾ ret i hans beklagelse over, at de tre gamle mænd, hvem tiden vistnok var løben fra, blev saa længe i deres embeder, medens en kraft som Degen ofredes paa skolegærnningen, hvortil han vistnok forøvrigt var særdeles vel kvalificeret.

Lektionskatalogerne 1801—13 fortæller nemlig semester efter semester, at Wøldike offentlig vil foredrage algebraens principer, privatim den rene matematik²⁾ efter Kästner³⁾, medens Wolf offentlig læser over aritmetik og algebra, privatim over teoretisk geometri og plantrigonometri efter Karsten⁴⁾.

Ligesaa ensformig tilbyder de to professorer yderligere, om der maatte melde sig deltagere, at gennemgaa afsnit af den rene eller anvendte matematik. Wolf, der aabenbart har været den spænstigste af de to, tilbyder nogle gange som saadanne yderligere forelæsninger Vega⁵⁾ eller algebraisk analyse.

Bugge, der stadig holdt forelæsninger over astronomi, i interregnet 1800—06, indtil Ørsteds ansættelse, tillige over fysik, tilbyder ogsaa, om deltagere maatte melde sig, at gennemgaa afsnit af den rene eller anvendte matematik, enkelte gange endog statik og mekanik, ja differential- og integralregning.

Wøldike døde 1813, Bugge 1815; Wolf fortsatte endnu nogle aar ganske paa samme maade som hidtil; men derpaa slog han for saavidt om, som han i de fire sidste semester, han levede, altsaa 1818 I til 1819 II, med vanlig regelmæssighed læste offentlig over stereometri, privatim over kunsten at løse algebraiske ligninger.

Det fremgaar af ovenstaaende bemærkninger, at matematiken ved Universitetet i denne periode næppe nok hævede sig op til det, vi nu sædvanlig kalder elementær matematik.

Det bør imidlertid fremhæves, at tilstanden sikkert ikke var meget bedre ved adskillige fremmede universiteter, og at det, vi nu kalder elementerne af den højere matematik (det polytekniske pensum⁶⁾) for hundrede aar siden maatte regnes for selve den højere matematik. Dertil kommer endnu, at man ialtfald herhjemme regnede matematik for et brødløst studium, som man kun con-

¹⁾ Se hans interessante afhandling i *Tidsskrift for matematik* (3) 3, p. 161—174; 1873. Ovenstaaende udtalelse findes p. 169, sammenlign p. 166.

²⁾ Om betydningen af dette begreb sammenlign § 13.

³⁾ *Anfangsgründe der Mathematik*. I—IV, Göttingen 1758—69; 6. udg. 1800; tildels oversat paa dansk af Wolf (før 1800).

⁴⁾ *Anfangsgründe der mathematischen Wissenschaften*. I—III; Greifswald 1778—80.

⁵⁾ *Vorlesungen über die Mathematik*. Delvis oversat paa dansk; se § 3.

⁶⁾ Naturligvis nu i moderne eksakt form.

amore gav sig af med til en tid for saa senere at kaste sig over noget mere lukrativt. Vi nævner f. eks., at R. Jansen og P. Søeborg senere blev gejstlige, og at den første endog senere fortrød sin matematisk-astronomiske ungdomsforvildelse¹⁾.

Under disse forhold vilde det aabenbart have været haabløst herhjemme paa denne tid at holde forelæsninger over højere matematik, hvis professorerne havde formaaet det, hvad de dog vist næppe gjorde.

§ 10. Perioden 1814—1832.

Det virker som en brat overgang til en ny tid, at Wøldikes efterfølger Degen (1814—25) som sin første forelæsning valgte analytiske funktioner efter Lagrange²⁾; men hvorledes reagerede tilhørerne for dette stof?

Næsten hvert af de følgende semestre holder Degen, foruden de obligatoriske forelæsninger over elementær matematik til anden eksamen, forelæsninger over det, vi nu sædvanlig kalder elementerne af den højere matematik: læren om keglesnit og kurver, differential- og integralregning, funktionslære, statik og dynamik; i 1823—24 holdt han endog en forelæsning over sandsynlighedsregning efter Lacroix's bog³⁾.

Zeuthen har utvivlsomt ret, naar han i sin biografi af Degen i Bricka bemærker, at disse reformatoriske forsøg af Degen var noget famlende og manglede en fast plan, men at dette kunde forklares ved Degens egne erindringer om Universitetet og hans tilhørermateriale.

At Degen alligevel som det danske Universitets matematiske repræsentant betød noget, kan man slutte deraf, at han var medlem af akademiet i St. Petersborg, og at Abel i sin tidligste ungdom raadførte sig med ham om sine ideer, som Degen i høj grad havde sans for⁴⁾.

Thune (1815—29), der blev Bugges efterfølger, holdt de fire første aar af sin embedstid udelukkende forelæsninger over astronomi og den dertil knyttede sfæriske trigonometri. Fra 1819 til sin død holdt han tillige stadig forelæsninger over matematik: infinitesimalregning, integralregning, analytisk geometri, funktionslære og elementær matematik.

Efter Thunes død holdt Ursin 1829—31 forelæsninger over astronomi.

¹⁾ Se biografien af Jansen i Bricka.

²⁾ *Théorie des fonctions analytiques*. Paris 1797; 3. udg. 1847.

³⁾ *Traité de calcul des probabilités*. Paris 1816; 4. udg. 1864.

⁴⁾ Se Bjerknes: Niels Henrik Abel; p. 5. Stockholm 1880. Abel troede at have løst ligningen af femte grad; men gennem Degen blev han ført ind paa studiet af de elliptiske funktioner.

Schmidten (1825—31), Degens efterfølger, holdt stadig forelæsninger over elementær matematik, men tilbød regelmæssig at gennemgaa vanskeligere afsnit af den matematiske analyse, selv efter at han fra 1829 tillige holdt forelæsninger i matematik ved den da oprettede Polytekniske læreanstalt.

I semestret 1831 I, i hvilket Schmidten døde, holdtes der ingen matematiske forelæsninger ved Universitetet; næste semester læste Ursin over matematisk analyse, og dermed ophørte hans lærervirksomhed ved Universitetet.

I semestret 1832 I holdtes der ved Universitetet hverken forelæsninger over matematik eller astronomi; i 1832 II læste Olufsen over elementær matematik. Tager vi endnu hensyn til de tre privatdocenter, der holdt forelæsninger i denne periode, kan vi sikkert karakterisere matematikens standpunkt ved Universitetet gennem disse aar som en kamp frem fra det rent elementære til elementerne af den højere matematik, hvilket jo endnu paa den tid betød noget adskilligt højere end i vore dage. Den i 1829 oprettede Polytekniske læreanstalt, der netop stillede dette krav til matematikundervisningen, og som var fast knyttet til Universitetet, var en borgen for, at det gjorde fremskridt, der inaugureredes gennem Degens maaske noget famlende forsøg, aldrig mere skulde tabes.

§ 11. Perioden 1833—1856.

I den følgende periode, som for Universitetets vedkommende helt beherskedes af Ramus, kan man ikke sige, at undervisningen kvantitativt hævede sig over det allerede opnaaede, men at den snarere, væsentlig gennem Polyteknisk læreanstalt, blev en konsolidering af det allerede tidligere tilkæmpede standpunkt. Universitetets eneste lærer i matematik i hele denne periode maatte anvende størstedelen af sin arbejdskraft paa forelæsningerne ved Polyteknisk læreanstalt; men dertil kommer endnu, at Ramus hvert efteraarssemester i tidsrummet 1833—53 (undtagen 1840 II) til »anden eksamen« læste »offentlig over algebra, privatim over trigonometri og stereometri.« Denne rent elementære undervisning beslaglagde saaledes næsten halvdelen af hans særlige universitetsforelæsninger.

Elementerne af den højere matematik foredroges næsten udelukkende ved Polyteknisk læreanstalt; kun et eneste semester, 1833 I, holdt Ramus en universitetsforelæsning over differential- og integralregning, og ligeledes kun et semester, 1835 I, en forelæsning over mekanik; 1837 I tilbyder han dog de studerende at gennemgaa afsnit af den matematiske analyse.

Om Ramus's øvrige universitetsforelæsninger maa vi først bemærke, at han 1840—56 anvendte hvertandet foraarsemester (undtagen 1848, men da til gengæld tillige efteraarsssemetret 1840) paa gennemgang af »vanskelige afsnit af hans *Algebra og funktions-*

lære«. Naar dertil endnu føjes, at han 1841 I læste over trigonometri og astronomi, er det indlysende, at der i hele hans embedstid ikke levedes ham mange kræfter til at føre universitetsundervisningen videre frem. Man kan endda kun beundre hans arbejdskraft, der har ladet ham faa tid til, ved siden af alle disse forelæsninger, at udarbejde sine store bøger.

Vi bemærker endnu, at Ramus i de tiloversblevne 13 semestre læste over følgende æmner: 1^o elliptiske funktioner (1835, 1839, 1845, 1849), 2^o rækker og integraler (1834, 1836, 1838), 3^o bestemte integraler (1843, 1847, 1854), 4^o analysens geometriske anvendelser (1848, 1851), 5^o differensregning og dens omvendte operation (1855).

Af privatdocenter holdtes der i hele denne periode kun forelæsninger i 3 semestre. Fallesen læste 1835 II over ren matematik, Steen 1846 I over ren matematik for dem, der forbereder sig til undervisning i dette fag, 1847 II over funktionslæren som overgang fra den elementære til den højere matematik samt over sandsynlighedsregning¹⁾. Det turde heraf fremgaa, at disse forelæsninger af privatdocenter i hvert fald ikke i væsentlig grad kan have højnet matematikundervisningen ved Universitetet; ti selv om Steen, efter hvad Zeuthen formoder, skal have benyttet Cauchys *cours d'analyse*²⁾, er der intet, som tyder paa, at Steen selv tilfulde har forstaaet, endsiges har kunnet bibringe sine tilhørere forstaaelsen af dette klassiske værk, den moderne analyses grundlægger.

I den tidligere nævnte fortræffelige historiske afhandling³⁾ fremhæver Steen det uheldige i, at Universitetet i hele dette tidsrum af næsten et kvart aarhundrede kun havde en lærer i matematik, medens der tidligere var to, og dog havde man ikke dengang nogen Polyteknisk læreanstalt til yderligere at lægge beslag paa arbejdskraften (men faktisk ogsaa tillige supplere og konsolidere Universitetets matematikundervisning).

Hvad er aarsagen hertil? Ønskede Ramus, der af Steen⁴⁾ skildres som en fast karakter, og som vi tidligere gennem hans kritiske skrifter⁵⁾ har lært at kende som en myndig og stridbar mand, ikke nogen kollega? Hvorfor holdt Steen selv i hele Ramus's embedstid kun forelæsninger i to semestre, medens han under Jürgensens korte professorat holdt privatforelæsninger i syv semestre? Nu, maaske var hans stilling som ung magister saa ugunstig, at han ikke da kunde skaffe tid.

I denne sammenhæng maa vi imidlertid endnu bemærke, at matematiken endnu stadig regnedes for et brødløst studium⁶⁾, saa

¹⁾ Steen har dog sikkert aldrig fuldt forstaaet Gauss's fundamentale ideer paa dette omraade; sammenlign Steens »Sandsynlighedsregning«.

²⁾ *Cours d'Analyse de l'Ecole polytechnique royale*. I (eneste udkomne); Paris 1821.

³⁾ *Tidsskrift for matematik*. (3) 3, p. 162; 1873.

⁴⁾ *Tidsskrift for matematik*. (3) 3, p. 172; 1873.

⁵⁾ Se noterne i § 1 til P. C. Berg, Hjelte, Hoffmeyer og Jürgensen.

⁶⁾ Zeuthen meddeler mig, at da han 1857 blev student, raadete man ham til at studere »mekanik« ved Polyteknisk læreanstalt istedetfor at vælge det brødløse studium matematik.

at saa godt som alle, der ønskede en matematisk uddannelse, tog polyteknisk eksamen som »mekanikere«, hvorved de i hvert fald fik et godt grundlag at arbejde videre paa. Videregaaende matematiske forelæsninger ved Universitetet havde derfor maaske slet ingen tilhørere fundet; man vilde vel derfor næppe have kunnet overbevise autoriteterne om, at der under disse omstændigheder var brug for mere end en universitetslærer i matematik; tilmed var der jo stadig en saadan lærer, foruden Ramus, ved Polyteknisk læreanstalt.

For ret at bedømme denne periode maa vi udtrykkelig fremhæve, at den har haft gennemgribende betydning for den næste generations matematiske udvikling herhjemme gennem de af Ramus forfattede store lærebøger, eller maaske rettere haandbøger, gennem hvilke næsten alle matematikere i den næste periode var elever af Ramus.

Disse bøger maa ganske vist karakteriseres som ret tunge for læseren; men deres fremstilling er gennemgaaende koncis, og stofmæssig set er de meget righoldige, saa at kun visse partier af dem har kunnet benyttes ved undervisningen; men netop derigennem kunde de anspore den videlystne studerende til gennem de ved forelæsningerne forbigaaede afsnit at udvide sine kundskaber.

Ramus's bøger maa i virkeligheden siges paa mange omraader at have en vis grad af fuldstændighed, saa at de, hvis de havde bragt kildecitater, vilde have været værdifulde den dag idag.

Som en meget væsentlig lakune, der findes i disse bøger, og som maaske ikke har været uden indflydelse paa den moderne analyses overordentlig sene udvikling herhjemme, maa vi fremhæve, at Ramus, skønt han i sin integralregning behandler elliptiske funktioner og Abelske integraler, ikke berører Cauchys undersøgelser over funktioner af en kompleks variabel og krumlinede integraler, uden hvilke man jo i virkeligheden ikke kan opnaa den fulde forstaaelse af de lige nævnte discipliner. Havde Ramus bearbejdet disse afsnit, havde vi sikkert herhjemme undgaaet den for nutiden uforstaaelige strid om logaritmer af negative tal.

Havde Ramus endvidere ved sin korte behandling af rækkers konvergens¹⁾ medtaget Kummers sætning²⁾, vilde maaske nogle senere danske afhandlinger af lidet tilfredsstillende form og indhold være forblevne uskrevne.

Naar vi ovenfor bebrejdede Ramus, at han ikke er gaaet ind paa Cauchys fundamentale ideer³⁾, maa vi dog bemærke, at den samme bebrejdelse kan rettes mod saa godt som alle samtidige forfattere af lærebøger i integralregning. Disse forfattere er imidlertid i reglen heller ikke gaaet ind paa elliptiske funktioner og

¹⁾ *Algebra og funktionslære* p. 78—82. Selv om denne fremstilling ikke er helt korrekt i moderne forstand, er dens definition af konvergens og dens behandling af Cauchys konvergensregler fuldt moderne og bedre end langt senere danske fremstillinger.

²⁾ *Crelles Journal*. Bd. 13; 1835.

³⁾ Se f. eks. *Exercices de mathématiques*. Paris 1826—29.

Abelske integraler, i hvert fald ikke paa sidstnævnte disciplin. Naar Ramus har kunnet medtage disse æmner uden at nævne Cauchys samtidige undersøgelser, tyder dette paa, at han har savnet det »profetiske seerblik«, hvormed Degen som bekendt¹⁾ ledte Abel ind paa studiet af de elliptiske funktioner.

Vi skal endnu bemærke, at Ramus's ovennævnte lærebøger ingenlunde tør kaldes originale. Steen, der stod Ramus personlig nær, siger endvidere i sin historiske afhandling²⁾, at de fleste af Ramus's dog ikke faa matematiske arbejder kun var biprodukter ved hans system med de store bøger. Gennemgaar man blot listen over Ramus's skrifter, vil man dog sikkert finde denne dom af Steen for stræng. Yderligere bør det bemærkes, at hvad der fremkommer som biprodukter, ogsaa kan være af værdi.

Ramus døde i sommeren 1856; det følgende efteraarssemester holdtes der ingen matematiske forelæsninger ved Universitetet; i 1857 læste Steen som privatdocent over sandsynlighedsregning.

§ 12. Perioden 1857—1886.

Lektionskataloget giver umiddelbart, om end ikke i saa høj en grad som ved Degen, det indtryk, at der med Ramus's efterfølger Jürgensen (1857—1860) atter skulde komme en ny tid for matematiken ved Universitetet.

Af æmner, som ikke tidligere havde været doceret, læste Jürgensen selv over Abelske integraler, variationsregning og, i tilknytning til analytisk geometri, matematikens historie fra Cartesius.

Dertil kommer endvidere, at der i Jürgensens korte embedstid holdtes forelæsninger af privatdocenter i ikke mindre end 8 semestre. H. A. Pedersen læste 1 semester over nogle bestemte integraler, hvoriblandt de Eulerske; Steen læste 7 semestre, en gang over determinanter og deres anvendelser.

Jürgensen holdt ikke selv forelæsninger ved Polyteknisk læreanstalt; men i hans tid læstes der, baade af ham selv og af Steen, ved Universitetet over elementerne af den højere matematik.

Ovennævnte intuitive indtryk, fremkaldt ved gennemgang af af lektionskataloget, maa imidlertid modificeres derhen, at Ramus's integralregning behandler baade variationsregning og Abelske integraler, og at saavel H. A. Pedersen som Steen var disciple af Ramus. Dernæst maa vi endnu bemærke, at den undervisning, Universitetet gav i elementerne af den højere matematik, næppe i henseende til videnskabelige krav havde noget forud for Polyteknisk læreanstalts.

¹⁾ Bjerknes: Niels Henrik Abel, p. 5.

²⁾ *Tidsskrift for matematik*. (3) 3, p. 173; 1873.

Den af Jürgensen forfattede og efter hans død udgivne lærebog i rationel mekanik har aabenbart haft liden eller ingen indflydelse paa det matematiske studium herhjemme.

Jürgensens efterfølger, Steen (1861—1886) læste hyppig ved Universitetet over elementerne af den højere matematik, ligeledes over elementær matematik; desuden bestræbte han sig stadig for at føre ny æmner ind i sine universitetsforelæsninger. Saaledes docerede han: trilineære koordinater, projektivgeometri, partielle differentiaalligninger; et enkelt semester funktioner af en kompleks variabel og et (det sidste, 1886 I) elementær talteori.

Der er vel næppe tvivl om, at Steens differential- og integralregning i pædagogisk henseende er at foretrække for Ramus's; i videnskabelig henseende er den imidlertid langt ringere, selv om integralregningen slet ikke er uden værdi. Steens rationelle mekanik vilde derimod næppe holde stand overfor en moderne kritik.

Professoren i astronomi, d'Arrest (1857—1875) holdt gentagne gange forelæsninger over interpolationsregning og de mindste kvadraters metode. Dette gentog sig endnu hyppigere under efterfølgeren Thiele (1875—1907). Denne matematiker-astronom har desuden holdt forelæsninger over sin ejendommelige opfattelse af matematikens elementer. Gennem disse forelæsninger har Thiele sikkert bidraget væsentlig til herhjemme at vække interesse for aksiomatiske undersøgelser, der først langt senere er blevne almindelige i udlandet.

Vi bemærker i denne sammenhæng, at Julius Petersens forelæsninger ved Polyteknisk læreanstalt, navnlig i mekanik, har virket æggende og fremkaldt hans af mange skattede lærebøger, selv om hans forelæsninger over disse æmner vel nok maa siges at være gaaet for højt for majoriteten af hans tilhørere.

Denne periodes gennemgribende betydning for matematikens stilling ved Universitetet er imidlertid at søge i Zeuthens virksomhed som universitetslærer (fra 1866, de første aar som privatdocent). Denne fremragende matematiske forsker, der netop i dette tidsrum ved sine talrige afhandlinger gav saa betydelige bidrag til den moderne geometris udvikling, vi behøver blot at nævne hans undersøgelser over algebraiske kurver af fjerde orden og antalgeometri, gjorde nemlig samtidig disse, paa den tid ny, discipliner til genstand for sine universitetsforelæsninger. Det bedste vidnesbyrd om hans store betydning som universitetslærer afgives af hans elever, der snart træder frem som doktorer og privatdocenter.

I den sidste del af perioden begyndte Zeuthen tillige at holde forelæsninger over den anden matematiske disciplin, der har skaffet hans navn europæisk berømmelse, nemlig matematikens historie.

Det bør endvidere bemærkes, at forskellige privatdocenter i denne periode holdt forelæsninger ved Universitetet; navnlig bør det fremhæves, at P. C. V. Hansen læste over teorien for funktioner af en kompleks variabel, og at æren for denne disciplins indførelse som led i matematikundervisningen ved Universitetet (dog ikke i den af Weierstrass og hans elever givne form) tilkommer

ham. Ti det enkelte forsøg, Steen gjorde i denne retning, har næppe været noget gennembrud, idet denne fortræffelige lærer i den højere matematiks elementer vel næppe tør siges nogensinde at have hævet sig selv op over disse elementer.

KAPITEL V.

De militære højskoler.

§ 13. Ingeniør- og Artillerikorpsset.

Som det fremgaar af de matematiske bibliografier fra slutningen af det attende aarhundrede¹⁾ regnede man endnu saa sent den teoretiske behandling af artilleri og fortifikation som medindbefattede under begrebet anvendt matematik.

De praktiske udøvere af disse militærtekniske discipliner regnedes dog i lang tid ikke med blandt hærenes egentlige officerskorps; herhjemme tillagdes der dem først i 1694 militær rang; men deres uddannelse var stadig ikke-militærisk.

Vor øvrige armé fik derimod, i det mindste for en stor del, sine officerer fra *Landkadetakademiet* 1713—1861.

Denne militære skole, der oprettedes under navn af *Landkadetkompagniet*, var oprindelig bestemt til at give de slet lønnede officerers sønner en anstændig opdragelse og blev først fra begyndelsen af det nittende aarhundrede tilgængelig for sønner af civile, dog stadig kun i indskrænket antal.

Akademiet, der gennem tiderne er undergaaet mange forandringer, har dog aabenbart ikke spillet nogen videre rolle for matematikens udvikling herhjemme. Blandt dets senere matematiklærere nævner vi Hjelte og P. C. Berg, hvis lærebøger giver et overblik over fordringerne i matematik paa den tid.

Vi bemærker endnu, at general V. H. O. Madsen var blandt det sidste hold landkadetter.

For at skaffe de tekniske vaaben uddannede officerer oprettedes *Ingeniør- og Artillerikorpsset* henholdsvis 1763 og 1764. Man haabede, at Universitetet skulde have kunnet levere brugbare lærerkræfter i de matematiske fag (taget i ovennævnte betydning); men blev i den henseende skuffet.

¹⁾ Se f. eks. Scheibel: *Einleitung zur mathematischen Bücherkenntnis*. Breslau 1781. Murhard: *Bibliotheca mathematica*. Leipzig 1797—1804.

Man indkaldte derfor major Fried fra Strassburg; men han blev allerede afskediget 1765, fordi han ikke var videre fremragende i anvendt matematik. Fried gik senere i russisk tjeneste.

Derefter indledede man underhandlinger med Carl Gustav Struensee¹⁾, der dengang opholdt sig i Liegnitz, og som nød stor anseelse baade som teoretisk og »anvendt« matematiker; disse underhandlinger trak imidlertid i langdrag og førte sluttelig ikke til noget resultat.

*Artillerikorpsset*²⁾ fik da 1768 H. J. Krebs til lærer i matematik og fortifikation; Zeuthen skriver i sin biografi af Krebs i Bricka:

»Denne virksomhed, hvori han gjorde god fyldest, fik en mere vidtrækkende betydning derved, at der da næppe noget andet steds her i landet gaves en saa vel sammenhængende undervisning i matematik fra dens første begyndelse op til de vigtigste egenskaber ved keglesnittene. De for den tid gode og fuldstændige lærebøger, som Krebs efterhaanden udgav til brug ved denne undervisning, og som erstattede de tarveligere bøger, han tidligere havde maattet anvende og supplere ved diktater, var imidlertid tyske, ligesom ogsaa hans undervisning gaves paa tysk.«

Af disse lærebøger, hvoraf i hvert fald nogle senere udgaves paa dansk, kan man danne sig et skøn over de fordringer, man paa denne tid stillede ved hin militære højskole.

Ved Krebs's afgang 1803 blev J. H. Steffens hans efterfølger som lærer i matematik ved Artillerikorpsset; i denne stilling forblev han til sin død 1815.

Artillerikorpsset kom nogenlunde uskadt over katastrofen 1814; i tidsrummet 1815—30 var dets eksamen den eneste officerseksamen her i landet. Korpsets sidste matematiklærer var J. C. Hoffmann, der ved dets ophævelse 1830 ønskede at gaa over som elev i den da oprettede Kgl. militære højskole. Dette kunde ikke tilstedes ham; men derimod ansattes han som lærer i fysik ved denne samme højskole.

At Artillerikorpssets matematikundervisning stadig nød samme store anseelse som i begyndelsen, kan man slutte alene deraf, at H. G. Schmidten, den senere universitetsprofessor, som Zeuthen fortæller i sin biografi af ham i Bricka, blev artilleriofficer for at lære matematik!

Vi skal endnu bemærke, at de to ovennævnte matematiklærere, Krebs og Steffens, var medlemmer af Videnskabernes selskab. Krebs var derimod ikke professor ved Universitetet³⁾, men vel titulær professor.

*Ingeniørkorpsset*⁴⁾ fik en mere stedmoderlig behandling end Artillerikorpsset. For det første fik det nemlig ikke ved sin op-

¹⁾ Den senere preussiske statsminister, broder til Johann Friedrich Struensee.

²⁾ Historie: 1^o W. H. F. Abrahamson: Geschichte der königlichen Artillerischule. 1780. 2^o Udsigt over undervisningen ved de specielle korps for 1830 og den Kgl. militære højskoles virksomhed fra dens oprettelse til 1855. 1855.

³⁾ Dette paastaas fejlagtig i ovennævnte »Udsigt«, p. 14.

⁴⁾ Historie: Udsigt etc.

rettelse nogen fast lærer i matematik; 1779—87 ledede Universitetets matematiske professor Geuss dog en saadan undervisning.

I 1804 blev major Steffens tillige lærer i matematik og de militære fag ved Ingeniørkorpset; men katastrofen 1814 blev skæbnesvanger for dette korpset, idet det udtrykkelig udtaltes, at lærerne skulde gaa af, saa snart det i 1812 begyndte kursus var tilendebragt. I tidsrummet 1816—30 afholdtes der da ogsaa ialt kun to kursus, nemlig 1818—1821 og 1824—1827.

§ 14. Den Kgl. militære højskole.

De lige omtalte specielle korpser ophævedes begge 1830 for samtidig at erstattes af vor ypperste militære læreanstalt: *Den Kgl. militære højskole*¹⁾.

Denne læreanstalts kursus var fireaarigt, det første dog kun toaarigt, idet den første afgangseksamen holdtes i 1832. Der krævedes en adgangseksamen og efter to aars studium en oprykningsprøve i de teoretiske fag. Ogsaa civile kunde studere ved højskolen.

Om de krav, der stilledes i matematik, kan man faa oplysninger, dels gennem de benyttede lærebøger, som vi ret straks nærmere skal omtale, dels gennem de stillede eksamensopgaver, af hvilke de for de sidste aar, baade til adgangseksamen og til oprykningsprøven, er aftrykte i *Tidsskrift for matematik*, nemlig:

Adgangseksamen: 1, p. 30; 1859. 3, p. 44; 1861. 5, p. 42; 1863. (2) 2, p. 98; 1866²⁾.

Oprykningsprøven: 1, p. 31; 1859. 3, p. 76; 1861. 5, p. 50; 1863. (2) 2. p. 134; 1866. (2) 4, p. 185; 1868.

Højskolen fik vel en del tilgang af elever fra Landkadet-akademiet; men den har alligevel sammen med Polyteknisk læreanstalt bidraget væsentlig til at højne realundervisningen her i landet. Af realskoler, der forberedte elever til højskolens optagelsesprøve, nævner vi f. eks. den under Nicolaj Jensen omtalte realskole i Odense.

Højskolens første lærer i matematik, kaptejn C. L. Bendz, udarbejdede straks sine egne lærebøger; disse udkom først delvis autograferede 1830—32, senere trykte som manuskript i 1838. Om den trykte udgave skriver Zeuthen i sin biografi af Bendz i Bricka:

¹⁾ Historie: 1^o Udsigt etc. 2^o Fortegnelse over de fra den Kgl. militære højskole udgaaede officerer. 1868.

²⁾ Oprindelig begyndte alle kursus i aarene med lige aarstal; men ved krigen 1848—50 skete en forsinkelse paa et aar, saa at alle kursus derefter begyndte i aarene med ulige aarstal. Krigen 1864 medførte en ny forsinkelse, saa at de to sidste oprykningsprøver atter fandt sted i aarene med lige aarstal.

»Om end dette arbejde paa titlen siges at være udarbejdet efter forskellige forfattere, vidner det dog om Bendz's store dygtighed og begavelse og vistnok ogsaa om en ikke ringe grad af selvstændighed. Saaledes overraskes man ved i et arbejde fra 1838 at træffe mekaniken inddelt efter Ampères i 1834 fremsatte forslag, idet en abstrakt bevægelseslære gaar forud for statik og dynamik.«

Hertil bemærkes, at første udgave af mekaniken (fra 1832) ikke indeholder nogen kinematik; da Bendz ikke giver kildecitater, kan man saaledes ikke afgøre, om indledningen i udgaven fra 1838 skyldes ham selv eller er inspireret af Ampère. Det er imidlertid sikkert nok, at Bendz's lærebog i mekanik er en af de første, der giver denne moderne fremstilling, og at højskolen er en af de første læreanstalter, ved hvilke undervisningen i mekanik er givet i denne form.

Bendz's efterfølger som lærer i matematik, C. C. G. Andræ, der i hvert fald var en af højskolens mest fremragende lærere, holdt regelmæssig forelæsninger over sandsynlighedsregning og de mindste kvadraters metode, længe før disse discipliner blev faste undervisningsgenstande ved Universitetet. Det er bekendt nok, at Andræ vandt europæisk berømmelse for sine arbejder paa dette omraade. Højskolen er maaske derfor en af de første læreanstalter, ved hvilke disse discipliner foredroges med fuld forstaaelse af Gauss.

Det bør imidlertid heller ikke glemmes, at Polyteknisk læreanstalt vel havde faget deskriptivgeometri, men derimod ingen lærer; en saadan skaffedes først gennem højskolen, nemlig L. S. Kellner.

Det er derfor sikkert hævet over al tvivl, at højskolen gennem de første 25 aar af sin virksomhed gav den ypperste undervisning i matematik herhjemme. Vi bemærker endvidere, at højskolen i dette tidsrum var helt uafhængig af skolen Ramus.

Naar man dernæst gennemser listen over højskolens lærere i de forskellige fag, er det let forstaaeligt, at der mellem to af dens ypperste elever, en C. C. G. Andræ fra det første dimitterede hold (1832) og en V. H. O. Madsen fra det sidste (1868), findes en række fremragende mænd, som her har faaet deres uddannelse.

Vi vil slutte denne vor korte omtale af højskolen med følgende liste over dens lærere i matematiken og dens anvendelser.

I. Matematisk analyse og rationel mekanik.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. C. L. Bendz, 1830—43. | 3. A. Steen, 1855—63 ¹⁾ . |
| 2. C. C. G. Andræ, 1843—54. | 4. N. F. Ravn, 1863—68. |
- Suppleantlærer: T. V. Schou, 1862—66²⁾.

II. Deskriptivgeometri.

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. L. S. Kellner, 1830—61. | 2. L. Knudsen ³⁾ , 1861—68. |
|----------------------------|--|
- Suppleantlærer: L. Knudsen, 1860—61.

¹⁾ Tillige tilendebragt kursus april 1854 til marts 1855.

²⁾ Bricka har 1861; se T. V. Schou, p. 114.

³⁾ Se noten til L. Bache.

III. Fysik.

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. J. C. Hoffmann, 1830—50. | 3. H. P. J. J. Thomsen, 1859—66. |
| 2. C. V. Holtén, 1853—59 ¹⁾ . | 4. L. V. Lorenz, 1866—68. |

IV. Teknisk mekanik.

- | | |
|--|---|
| 1. J. A. Dyssel, 1832—42. | 4. W. Kauffmann, 1851—66 ²⁾ . |
| 2. C. C. G. Andræ, 1842—44 ²⁾ . | 5. O. K. Larssen, 1866—68 ²⁾ . |
| 3. B. E. H. Kauffmann, 1844—48 ²⁾ . | |

V. Maskinlære.

- | | |
|---|---|
| 1. J. A. Dyssel, 1832—42. | 3. B. E. H. Kauffmann, 1844—46 ²⁾ . |
| 2. J. F. C. E. Wilkens, 1842—44 ²⁾ . | 4. J. F. C. E. Wilkens, 1846—68 ³⁾ . |

VI. Topografi og geodæsi.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. O. N. Olsen, 1830—42. | 3. Klingsey, 1855—68 ⁵⁾ . |
| 2. C. C. G. Andræ, 1842—54 ⁴⁾ . | |

Suppleantlærer: G. C. C. Zachariae, 1865—66.

VII. Artilleri.

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. J. S. Fibiger, 1832—44. | 4. Linnemann, 1857—66. |
| 2. H. A. A. Jonquières, 1844—48 ⁶⁾ . | 5. C. Güldenchrone, 1866—68. |
| 3. C. E. Reich, 1850—57. | |

Suppleantlærer: C. Güldenchrone, 1865—66.

Et overblik over undervisningen i disse forskellige fag kan man faa gennem de af vedkommende lærere forfattede lærebøger.

§ 15. Hærens officerskole.

Katastrofen i 1864 fremkaldte en ny reduktion af vort hær-væsen, og det gik atter ud over officersuddannelsen. Da det trods gentagne forsøg⁷⁾ ikke var lykkedes at forene vore to i mange hen-seender paralleltløbende tekniske højskoler, var den militæres dage talte. Den kgl. militære højskole ophævedes 1868 og erstattedes af *Hærens officerskole*⁸⁾.

¹⁾ Efter foreløbig i det foregaaende kursus at have læst over fysik ved højskolen.

²⁾ Uden fast ansættelse.

³⁾ Under Wilkens sygdom tilendebragtes kursus fra 1867 af Messerschmidt.

⁴⁾ Kursus april 1854 til marts 1855 tilendebragtes af Ankjær.

⁵⁾ I kursus 1866—68 har Zachariae assisteret ved tegningerne og opmaalings-øvelserne samt ved at holde forelæsninger over topografi.

⁶⁾ 1842—44 adjungeret Fibiger.

⁷⁾ Se f. eks. »Udsigt« p. 39.

⁸⁾ Historie: Officerskolens ordning og virksomhed fra dens oprettelse til 1893. 1893.

Denne militære skole, der oprindelig bestod af fire klasser, har trods de ugunstigere forhold, hvorunder den har maattet virke, dog gjort et stort og betydningsfuldt arbejde for hævdelsen af matematiken og dens anvendelser herhjemme.

Yngste klasse (ophævet 1881) fordrede omtrent det samme i matematik som nu gymnasiernes sproglige linier.

Næst yngste klasse (fra 1881 yngste) svarer omtrent til den nu ophørende afgangseksamen for studerende af den matematisk-naturvidenskabelige retning; dog fordres kædebrøker ikke¹⁾.

Næstældste klasse kræver omtrent, hvad der nu forlanges af fabrikingeniører paa Polyteknisk læreanstalt.

Ældste klasse fordrer det for tekniske højskoler sædvanlige pen-sum, infinitesimalregningens geometriske anvendelser dog undtagne.

Den praktiske udførelse af disse krav turde klart fremgaa af de af skolens lærere forfattede lærebøger.

I nedenstaaende fortegnelse over lærerne i matematiken og anvendelserne omtaler vi for fuldstændighedens skyld, paa grund af de mange fremragende lærere, ogsaa de yngste klasser trods deres mere elementære tilsnit.

Yngste klasse.

I. Matematik.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. V. H. O. Madsen, 1868—73. | 2. L. Knudsen, 1870—81. |
|------------------------------|-------------------------|

II. Deskriptivgeometri.

1. L. Knudsen, 1868—70²⁾.

Næst yngste klasse.

I. Matematik.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. N. F. Ravn, 1869—73. | 4. H. F. Bennike, 1893—1905. |
| 2. V. H. O. Madsen, 1873—74. | 5. O. Bölck, siden 1905. |
| 3. L. Knudsen, 1874—93. | |

II. Fysik.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. L. V. Lorenz, 1869—87. | 3. L. J. M. Ernst, 1889—1908. |
| 2. P. K. Prytz, 1887—89. | 4. J. Tørsleff, siden 1908. |

Næstældste klasse.

I. Matematik.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. N. F. Ravn, 1868—73. | 4. H. Valentiner, 1887—1900. |
| 2. V. H. O. Madsen, 1873—82. | 5. H. F. Bennike, 1900—05. |
| 3. P. C. J. Petersen, 1881—88. | 6. E. J. A. Klein, siden 1904. |

¹⁾ Ny ordning under udarbejdelse.

²⁾ Da faget ophævedes.

II. Deskriptivgeometri.

1. L. Knudsen, 1868—82¹⁾.

III. Geodæsi og topografi.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. G. C. C. Zachariae, 1868—78. | 6. M. J. Sand, 1901—02. |
| 2. T. G. Rohde, 1878—83. | 7. M. J. Darre, 1901—07. |
| 3. C. W. Christensen, 1882—91. | 8. P. V. Hammershøj, 1907—08. |
| 4. C. E. Momberg, 1890—98. | 9. J. P. Koch, siden 1908. |
| 5. E. O. N. Castonier, 1897—1901. | |

Ældste klasse.

I. Matematik.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. N. F. Ravn, 1868—73. | 3. V. S. J. Raabye, 1896—1902. |
| 2. V. O. H. Madsen, 1873—96. | 4. P. Heegaard, siden 1902. |

II. Deskriptivgeometri.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. L. Knudsen, 1868—93. | 2. A. Levinsen, siden 1893. |
|-------------------------|-----------------------------|

III. Fysik.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. L. V. Lorenz, 1868—87. | 3. L. J. M. Ernst, 1890—1908. |
| 2. P. K. Prytz, 1887—90. | 4. J. Tørsleff, siden 1908. |

IV. Geodæsi og topografi.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. G. C. C. Zachariae, 1868—84. | 3. M. J. Sand, 1899—1908. |
| 2. C. E. Momberg, 1884—99. | 4. N. P. Johansen, siden 1908. |

V. Teknisk mekanik.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. O. K. Larssen, 1868—73. | 4. F. A. H. Wagner, 1882—93. |
| 2. V. H. O. Madsen, 1873—74. | 5. T. Grut, 1893—1902. |
| 3. J. G. F. Schnack, 1874—82. | 6. N. F. Møhl, siden 1902. |

VI. Maskinlære.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. F. W. F. Messerschmidt, 1868—76. | 3. F. A. H. Wagner, 1882—93. |
| 2. J. G. F. Schnack, 1876—82. | 4. H. L. H. Tuxen, 1893—1908. |
| | 5. C. A. C. Otterstrøm, siden 1908. |

VII. Artilleri.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. C. Guldencrone, 1868—79. | 5. N. E. Lomholt, 1896—1908. |
| 2. V. H. O. Madsen, 1879—87. | 6. V. H. O. Madsen, siden 1908 ²⁾ . |
| 3. L. T. G. Fock, 1887—93. | 7. C. J. N. Nieuwenhuis, siden 1908 ³⁾ . |
| 4. V. S. J. Raabye, 1893—96. | |

¹⁾ Da faget ophævedes.

²⁾ Ballistik og konstruktionslære.

³⁾ Artilleriets anvendelse.

VIII. Søartilleri ¹⁾.

1. G. H. R. Zachariae, 1884—91. | 3. C. G. Bastrup, 1901—02.
 2. H. T. Voss, 1891—1901.

§ 16. Søværnets officerskole.

Svarende til hærens Landkadetakademi havde søværnet sit Søkadetakademi, der stiftedes 1701, og som sikkert er den første højere skole, der oprettedes her i landet; denne skole bestaar endnu, efter at den i tidernes løb er undergaaet mange forandringer og har antaget følgende navne:

Søkadetakademiet ²⁾, 1701—1869, Søofficerskolen, 1869—1903, Kadetskolen, siden 1903.

Derimod har søværnet lige til de sidste aar savnet en læreanstalt, svarende til de militære højskoler, vi har omtalt for hærens vedkommende. De søofficerer, der skulde have en videre uddannelse, var derfor tidligere henviste til at studere ved hærens højskole, der ikke helt kunde tage hensyn til saadanne elevers tarv.

Derfor oprettedes 1903 den til ældste klasse i Hærens officerskole svarende *Søværnets officerskole*.

Følgende oversigt viser, hvilke krav denne højskole stiller vedrørende matematiken og dens anvendelser.

I. Matematik.

P. Heegaard, siden 1903. Lærebøger: Heegaard, lærebog i matematik, tillæg til lærebog i matematik. Zeuthen, bevægelseslære. Crone, funktionslære.

II. Teknisk mekanik.

A. Busck, siden 1903. Lærebog: Busck, teknisk mekanik I—II.

III. Opmaaling.

H. O. Ravn, siden 1905. Lærebog: Ravn, lærebog i opmaaling I—II.

¹⁾ Ophævet ved oprettelsen af Søværnets officerskole.

²⁾ Historie: 1^o C. F. Deichmann: Samlinger Søetaten i almindelighed og Søkadetakademiet i særdeleshed vedkommende. 1801 (giver akademiets historie indtil 1747).

2^o A. Hedemann: Søkadetakademiets historie fra dets stiftelse til 1827. Tidsskrift for søvæsen. 1861, p. 423—455. 1862, pp. 115—141, 185—219.

3^o C. F. M. Maegaard: Søkadetakademiets historie fra dets stiftelse til dets ophør (1869). Tidsskrift for søvæsen. Ny række. 30, p. 307—335; 1895.

4^o H. C. A. Lund: Søkadetkorpsets historie 1701—1901. Festskrift i anledning af Søkadetkorpsets 200-aars stiftelsesdag. 1901.

IV. Elektroteknik.

1. H. Jespersen, 1903—06. | 2. R. Moth, siden 1906.

Lærebøger: Jespersen, elementær elektroteknik, lærebog i elektroteknik. Schledermann, lærebog i radiotelegrafi.

V. Artilleri.

1. T. E. Messerschmidt, 1903—06. | 2. C. G. Bastrup, siden 1905.

Lærebøger: Bastrup, konstruktionslære, ballistik.

VI. Skibbygning.

1. H. Vedel, 1903—06. | 2. P. C. Hansen, siden 1906.

Lærebog: Hansen, forelæsninger over moderne skibbygningskunst.

Denne højskole giver ikke undervisning i fysik, og i det for søofficeren fundamentale fag navigation gives der udelukkende undervisning paa Kadetskolen.

Supplement til § 1.

Dette supplement, der er afsluttet $16\frac{1}{12}$ 1909, tør ikke gøre krav paa nogen grad af fuldstændighed for indeværende aars vedkommende. Det indeholder for 1909 kun saadanne skrifter, hvis eksistens jeg gennem tilsendte eksemplarer eller paa anden tilfældig maade har erfaret, efter at de respektive ark af bogen alt var i sats.

Harald August Bohr.

Göttinger Nachrichten.

4. Ueber die Summabilität Dirichletscher Reihen. 1909, 16 s. 8°.
*Doktordisputats*¹⁾.
5. Bidrag til de Dirichletske rækkers teori.

Niels Henrik David Bohr,

f. $7\frac{1}{10}$ 1885 i København, 1903 student, 1909 magisterkonferens i fysik.

Philosophical Transactions. London.

1. Determination af the surface-tension af water by the method of jet vibration²⁾. 209, p. 281—317; 1909.

Tommy Bonnesen.

Elementær lærebog.

- 3 a. Matematik for det matematisk-naturvidenskabelige gymnasium. II³⁾, 156 s. 8°; 1909.

Carl Burrau.

Meddelelser fra den antropologiske komité.

7. Korrelationen mellem legemshøjden og hovedets dimensioner. 1, p. 277—284 med 12 tabeller; 1909.

¹⁾ Forsvares i begyndelsen af 1910.

²⁾ Videnskabernes selskabs guldmedalje 1907.

³⁾ I er Bonnesens skrift nr. 3.

Ludvig August Colding.*Skandinaviske naturforsker møder.*

14. Om de almindelige naturkræfter og deres gensidige afhængighed. København 1847, p. 208—239.
15. Undersøgelser over dampens virkning som bevægende kraft i dampmaskinen. Stockholm 1851, p. 76—89.
16. Om lovene for vandets bevægelse i begrænsede ledninger og i fri strømme. Stockholm 1863, p. 244—264.

Olafur Dan Danielsson,

tog 1909 doktorgraden.

Doktordisputats.

2. Nogle bemærkninger om en gruppe algebraiske flader, der kan bringes til at svare entydig til en plan punkt for punkt. 87 s. 8°; 1909.

Carl Ferdinand Degen.*For sandhed.*

36. Betragtninger over hændelser, risiko og andre beslægtede begreber, især med hensyn til lottospil. 5, p. 71—116; 1801.
37. Hvorledes bør beten, tiden ej tillader at spille af, lekvideres? 5, p. 359—380; 1801.

Agner Krarup Erlang.*Nyt tidsskrift for matematik B.*

4. Sandsynlighedsregning og telefonsamtaler. 20, p. 33—39; 1909.

Carl Valentin Holten.*Skandinavisk naturforsker møde.*

6. Et bidrag til de magnetoelektriske maskiners teori¹⁾. Christiania 1868, p. 278—282.

Christian Sophus Juel.*Nyt tidsskrift for matematik B.*

55. Note om en ikke-analytisk omdrejningsflade²⁾. 20, p. 41—46; 1909.

Erik Lindhard,

f. ¹⁹/₆ 1873 i Dalby pr. Tureby, 1895 landbrugskandidat, 1895—99 assistent ved Landbohøjskolen, 1900—04 i Siam, 1904—09 assistent ved Statens planteavlsudvalg, 1909 leder af Statens forsøgsstation for plantekultur i Tystofte ved Skælskør.

¹⁾ Skønt disse undersøgelser fører forfatteren ind paa integrallogaritmen, er arbejdet dog ikke omtalt i *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*.

²⁾ Meddelt paa den skandinaviske matematikerkongres i Stockholm, september 1909.

Tidsskrift for landbrugets planteavl.

1. Om det matematiske¹⁾ grundlag for dyrkningsforsøg paa agermark. 16, p. 337—358; 1909.

Desuden en række beretninger om forsøg med og undersøgelser af kornsorter og foderplanter.

Ludvig Valentin Lorenz.*Skandinaviske naturforskermøder.*

50. Om retningen af æterens svingninger i det polariserede lys. København 1860, p. 473—487.
51. Om lysets teori. Stockholm 1863, p. 225—240.

Peter Johannes Møllerup.*Mathematische Annalen. Leipzig.*

20. Orthogonalfunktionen und Integralgleichungen²⁾.

Nicolai Frederik Møhl,

f. 11/2 1870 i Vejle, 1887 student, kaptejn, lærer 1902—05 ved Det tekniske selskabs skole, siden 1902 ved Hærens officerskole.

Lærebog for Officerskolen.

1. Den almindelige arbejds ligning for en gitterkonstruktion³⁾. 31 s. 4^o (aut.); 1907.

Se desuden A. S. Ostfeld nr. 6.

Emanuel Christian Olaf Møller,

f. 15/7 1849 i Roskilde, 1867 student, 1876 cand. polyt., ansat under Københavns brolægnings- og vejvæsen (senere kaldet direktoratet for vej- og kloakanlæg).

Den tekniske forenings tidsskrift.

1. Fremgangsmaade til hurtig bestemmelse af tværprofilers arealer. 5, p. 96—109; 1881—82.

Niels Erik Nørlund.*Astronomische Nachrichten. Kiel.*

5. Untersuchung der persönlichen Gleichung und der Helligkeitsgleichung bei Beobachtungen mit dem Repsoldschen selbstregistrierenden Mikrometer. 183, col. 17—44; 1909.
6. Bestimmung der Rektaszensionen von 184 Sterner mit dem Passageinstrument der Kopenhagener Universitäts-Sternwarte. 183, col. 49—54; 1909.

Comptes rendus. Paris.

7. Sur les équations aux différences finies. 1909, 15. november.

¹⁾ De rent matematiske udviklinger skyldes general Madsen.

²⁾ Endnu ikke trykt.

³⁾ Uden titelblad, forfatternavn og aarstal; oplysningerne skyldes Officerskolen.

Peter Christian Julius Petersen.*Naturforskermøde*¹⁾. Christiania 1868.

84. Svømmende legemer. 188—204.

Johan Frederik Steffensen.*Dansk forsikringsaarbog.*

5. Dødelighedstavlen
- $D^{M(5)}$
- . 16 s. 8°; decbr. 1909.

Svante Elis Strømgren.

16. Ein numerisch gerechneter Spezialfall des Dreikörperproblems mit Massen und Distanzen von derselben Grössenordnung. 182, col. 181—192; 1909.

Hieronymus Georg Zeuthen.*Tidsskrift for matematik.*

152. Adolph Steen. (5) 4, p. 65—70; 1886.

Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik. Leipzig.

153. Ueber einige Archimedische Postulate. 1, p. 28—35; 1909.

E. Strømgren og P. Heegaard.*Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft.*

1. H. Poincaré: Leçons de Mécanique Céleste professées à la Sorbonne. 43, 25 s. 8°; 1908.

¹⁾ *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1869—70 har p. 687 fejlagtig; Videnskabselskabets forhandlinger Christiania; samme bind af *Jahrbuch* har p. 168 respektive p. 451 samme falske tidsskriftsangivelse for Steen nr. 90 respektive Zeuthen nr. 93.

Tilføjelser og rettelser.

- Side 2. Andræ nr. 6 læs: mesures.
- 8. N. P. J. Bertelsen har fornavnene Peder John.
- 9. Biel nr. 4 læs: Logarithmus.
- 11. Blatt nr. 1 læs: algebraischer.
- 18. C. W. Christensen læs: Christian.
- 29. E. U. G. Ernst, tilføj: 1897—1907 fabrikant, senere ingeniør i København.
- 30. L. J. M. Ernst, ret kaptejn til oberstløjtnant og tilføj: 1909 forstander for Det tekniske selskabs skole.
- 38. Hannemann nr. 1 er udarbejdet nærmest efter F. Hartner: *Handbuch der niederen Geodäsie*.
- 42. P. C. V. Hansen nr. 3 udkom decbr. 1909; 469 s. 8°.
- 43. P. C. V. Hansen nr. 5 læs: 25—32.
- 46. Heiberg nr. 15, 16, 20, 29 og 32 læs: Archimedes.
- 48. Hjelmlev nr. 12 læs: 13, p. 25—47.
- 51. Note 1 læs: Zeuthen nr. 78.
- 53. Note 1; se f. eks. *Sønderjyske aarbøger* 1909, p. 131—132.
- 58. N. P. Johansen har fornavnet Peder.
- 61. Juel nr. 50 læs: p. 344—345; citatet i *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1892, p. 455 er forkert.
- 69. Kroman. *Filolog- og magisterstat* har fejlagtig Kromann.
- 75. Lorenz, nr. 43 læs: homogènes.
- 79. Meldahl var 1897—1901 docent ved Polyteknisk læreanstalt.
- 82. Morville nr. 1 læs: p. 606—640.
- 87. Nielsen nr. 46 læs: supplémentaire.
- 88. Nielsen nr. 58 læs: série.
- 90. Nielsen nr. 100 læs: quelques.
- 97. Otterstrøm, tilføj: i artilleri, siden 1908 lærer i maskinlære.
- 102. Petersen nr. 72 læs: p. 354—355; citatet i *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1892, p. 223 er forkert.
- 103. Petersen nr. 80 læs: théorème.
- 103. Pfeiffer døde $\frac{8}{8}$ 1903.
- 108. J. Rasmussen nr. 1 læs: Eksamensopgaverne.
- 109. H. O. Ravn nr. 1 bind II udkommer i vinteren 1910.
- 110. Ræder nr. 2 læs: 1835.

- Side 111. Schjellerup blev 1879 æresmedlem af Royal astr. Soc. Voigt har det forkerte navn Schiellerup.
- 112. Schlegel nr. 3 er et »uddrag« og burde derfor ikke medtages.
- 112. Note 2 læs: § 13, p. 175.
- 118. Steen var 1841—45 repetent ved Polyteknisk læreanstalt.
- 121. Steen nr. 90 læs: *Naturforskermøde i Christiania* 1868, p. 115—147. *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1869—70, p. 168 har fejlagtig: Videnskabsselskabets forhandling 1869. Sammenlign note 1, p. 186 og nedestaaende bemærkning til Zeuthen nr. 93.
- 122. Steffens blev 1803 lærer ved Artillerikorpsset.
- 124. Strømgren nr. 3 læs: 106 s. 4^o.
- 129. Thiele nr. 45 læs: p. 192—195; citatet i *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1874, p. 124 er forkert.
- 139. P. H. Warming døde $18\frac{1}{12}$ 1909.
- 142. H. E. Wolf er fremdeles skoleofficer og lærer ved Officer-skolen.
- 143. Wøldike nr. 4 er udgivet særskilt og ikke i Universitetets aarsskrift.
- 148. Zeuthen nr. 93. *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 1869—70 har p. 451 fejlagtig Videnskabsselskabets forhandling 1869. Sammenlign noten p. 186 og ovenstaaende bemærkninger til Steen nr. 90.
- 153. S. A. Christensen og J. L. Heiberg nr. 1 læs: Notiz.
- 159. P. C. V. Hansen læs: Gauss's.
- 159. Heegaard læs: 11 semestre; det manglende findes ikke angivet i lektionskataloget.
- 170. Note 5, tilføj: Jerichau.

Register over forfatternavne.

Her medtages kun navnene paa de forfattere, hvis arbejder er anførte i den bibliografiske oversigt. Navne i forbindelser som f. eks. Zeuthen i *Festskrift til H. G. Zeuthen* citeres ikke.

Opmærksomheden henledes paa omstaaende liste over forfatteres navneforandringer; i nærværende register er vedkommende navne mærkede med en *.

Aagaard, J. G. J. 1.
 Aasted, I. T. 1.
 Andersen, V. G. 1. 2.
 Andresen, H. A. 2.
 Andresen, J. A. 2.
 Andræ, C. C. G. 2. 3. 65. 177.
 178. 187.
 Ankjær, J. L. P. 3.
 Arneberg, A. G. 4.
 d'Arrest, H. L. 4. 158. 164. 173.
 Asmussen, J. S. 5.
 Assens, M. R. G. 5.
 *Atke, P. 5.
 Bache, L. 5. 177.
 Bang, A. H. 5.
 Bang, A. S. 6.
 Bastrup, C. G. 6. 181. 182.
 Bauer, R. W. 6. 7.
 Baumann, N. S. 7.
 Bendz, C. L. 7. 176. 177.
 Bennike, H. F. 7. 179.
 Berg, P. C. 7. 8. 14. 31. 50. 108.
 114. 122. 155. 170. 174.
 Bertelsen, B. P. 8.
 Bertelsen, N. P. J. 8. 123. 152.
 187.
 Bie, L. H. 9.
 Biel, P. C. 9. 187.
 Biering, C. H. 9. 122. 160. 161.
 162.
 Bing, F. M. 10. 74. 103. 128.

*Bjarnov, A. W. 10.
 Bjørn, H. O. 10. 76. 163.
 *Bjørnbo, A. A. 10. 11.
 Blatt, J. 11. 187.
 Bloch, S. J. 11.
 Bohr, H. A. 11. 12. 183.
 Bohr, N. H. D. 183.
 Boiesen, B. 12.
 Bonnesen, E. P. 12. 165. 166.
 Bonnesen, T. 12. 13. 159. 162.
 183.
 Borch, S. C. 13. 52. 152. 165.
 Borgen, G. V. 13.
 Boye, J. 13.
 Brennecke, J. P. A. 14.
 Broager, P. D. 7. 8. 14. 31.
 Bruun, H. H. 14.
 Bruun, J. B. 14. 15.
 Bruus, N. P. C. T. 15.
 Buch, J. P. 15.
 Buchwald, E. H. 15. 152.
 Buchwaldt, E. H. 15.
 Buchwaldt, F. I. 16.
 Bugge, T. 16. 157. 164. 167. 168.
 *Burrau, C. 17. 30. 159. 163. 164.
 183.
 Busck, A. 17. 181.
 Busk, C. J. 17.
 Bøgh, F. 18.
 Carlsen, C. C. 18.
 Carstens, P. U. L. M. R. S. C. 18.

- Caspersen, H. P. 18.
 Christensen, C. W. 18. 180. 187.
 Christensen, G. C. V. 154.
 Christensen, H. 20. 153.
 Christensen, H. 152. 153.
 Christensen, K. P. K. 18. 19. 153.
 Christensen, P. V. 19.
 Christensen, S. A. 19. 20. 46. 140.
 153. 161. 188.
 Christiansen, C. 20. 21. 157. 165.
 Christiansen, H. C. 152. 153.
 Christiansen, H. J. 21.
 Clausen, C. T. E. 21.
 Colding, L. A. 21. 22. 166. 184.
 Colding, T. A. 22.
 Cour, P. la. 22. 23. 93.
 Crone, H. C. R. 23. 24. 87. 92.
 159. 161. 181.
 Crone, H. R. 24.
 *Cronfelt, S. N. N. 24. 25. 153.

 Dahl, C. F. A. 25.
 Dahl, F. C. B. 25.
 Dahlerup, L. F. V. 25.
 Danielsson, O. D. 25. 162. 184.
 Darre, M. J. 25. 180.
 Degen, C. F. 26. 27. 28. 156. 167.
 168. 169. 172. 184.
 Deurs, C. S. van. 28.
 Due, L. C. H. 28. 161. 163.
 Dyssel, J. A. 28. 165. 178.

 Eibe, T. 29. 155.
 Ekeroth, C. C. E. 29.
 *Elvang, F. C. 29.
 Erlang, A. K. 29. 184.
 Ernst, E. -U. G. 29. 187.
 Ernst, L. J. M. 30. 179. 180. 187.
 Erslev, H. H. 30.

 Faber, R. N. A. 30.
 Fallesen, L. S. 7. 8. 30. 31. 62.
 159. 160. 170.
 Feilberg, L. T. C. M. 31.
 Fibiger, J. A. 31. 116.
 Fibiger, J. S. 31. 32. 153. 178.
 Fischer, J. C. H. 32.
 Fleischer, J. S. 32.
 Fock, L. T. G. 32. 180.

 Foldberg, P. T. 32. 33. 34. 58.
 142. 153. 154.
 Forchhammer, J. G. 33.
 Frandsen, P. M. 33.
 Frantzen, K. 34.
 Freuchen, P. B. 34.
 Freuchen, P. P. 34. 35. 166.

 Gade, K. F. E. 35.
 Gamborg, V. E. 35.
 Gehrke, J. N. 35.
 Gerstenberg, C. M. 36.
 Gnuddtzmann, J. E. 36.
 Gottlob, V. A. T. I. 36.
 Gram, J. P. 8. 36. 37. 38. 94.
 115. 161.
 Grut, T. 38. 57. 180.

 Hagen, V. E. 38.
 Hammer, R. R. J. 38.
 Hannemann, D. W. R. 38. 166. 187.
 Hannover, H. I. 39.
 Hansen, C. C. 39. 159. 162.
 Hansen, H. 39. 131.
 Hansen, H. C. M. 40.
 Hansen, H. E. 40.
 Hansen, H. J. 40.
 Hansen, H. P. C. 40. 41. 146.
 Hansen, J. P. 41. 42.
 Hansen, N. P. 42. 117.
 Hansen, P. C. 42. 166. 182.
 Hansen, P. C. V. 42. 43. 159.
 161. 165. 173. 187. 188.
 Hansted, J. B. 43. 44.
 Harboe, E. G. 44.
 Harding, M. C. 31. 44. 115. 116.
 Hauschultz, R. V. A. 44.
 Heegaard, P. 44. 45. 154. 159.
 162. 180. 181. 186. 188.
 Heiberg, J. L. 20. 45. 46. 151.
 153. 154. 155. 188.
 Hempel, S. C. L. 47.
 Hentze, S. 47.
 Hertz, A. A. 47.
 Hertzsprung, S. C. L. 41. 47. 94.
 Hetsch, G. F. 135. 154. 165.
 Hinrichs, G. D. 47. 48.
 *Hjelmstev, J. T. 48. 49. 159. 162.
 165. 187.

- Hjelte, J. C. L. 49. 108. 170. 174.
 Hjuler, A. E. 49.
 Hoffmann, J. C. 49. 175. 178.
 Hoffmeyer, A. B. 7. 8. 50. 108. 170.
 Hoffmeyer, N. H. C. 50.
 Holmberg, L. F. 13. 122. 152.
 154. 166.
 Holmstedt, S. 50.
 Holten, C. V. 50. 51. 73. 84. 122.
 154. 157. 165.
 Holten, N. U. 51. 148.
 Hommel, L. L. 51.
 Hovgaard, G. W. 51.
 Howitz, J. C. B. 52.
 Hummel, C. G. 13. 52. 165.

 Illum, R. P. P. 52.
 Ipsen, P. H. 52.
 Ishøj, L. N. 52.
 Iversen, I. M. 52. 53. 76.

 Jakobsen, J. 53. 187.
 Janniche, H. E. 53.
 Jansen, R. 53. 168.
 Jensen, E. 54.
 Jensen, F. 54.
 Jensen, J. 54.
 Jensen, J. C. T. L. 54.
 Jensen, J. L. W. V. 54. 55. 147.
 Jensen, L. J. O. 55.
 Jensen, N. 56. 176.
 Jensen, N. P. 56.
 Jensen, P. V. 56.
 Jensen Egeberg, J. J. 56.
 Jerichau, E. B. 56. 57. 108. 188.
 Jespersen, H. 57. 182.
 Jessen, T. C. W. 57.
 Johannsen, F. F. W. 52. 57. 142.
 Johansen, J. F. 58.
 Johansen, N. P. 58. 180. 187.
 Johnsen, F. A. 58.
 Johnsen, F. W. 58.
 Johnsen, S. N. 33. 58. 153.
 Jonquières, H. A. A. 59. 178.
 Josephsen, N. E. 59.
 Juel, C. S. 59. 60. 61. 101. 159.
 161. 165. 184. 187.
 Jürgensen, C. 31. 61. 62. 63. 108.
 157. 158. 160. 170. 172. 173.

 Jürs, O. 63.
 Juul, C. A. J. 64.
 Juul, S. B. 64.
 Jørgensen, G. S. 64.
 Jørgensen, N. R. 64.

 Kahrs, C. 64.
 Kahrs, D. 64. 65.
 Karsten, A. C. J. D. 65.
 Kayser, H. H. 65.
 Kellner, L. S. 5. 65. 165. 177.
 Keyper, L. J. F. 32. 153.
 Kielsen, O. V. 65. 66.
 Kierboe, A. T. 66.
 Kjeldgaard, A. 66.
 Klein, E. J. A. 66. 179.
 Knudsen, L. 5. 66. 67. 177. 179.
 180.
 Kobbernagel, P. C. F. 67.
 Kolling, F. A. V. 67. 165.
 Kragballe, L. B. N. 67.
 Kragh, O. C. 67. 68. 162.
 Krarup-Hansen, C. J. L. 68.
 Krebs, H. J. 68. 175.
 Krejdal, A. 68.
 Krogh-Jensen, P. 69.
 Kroman, K. F. V. 69. 187.
 Kroymann, J. 69.
 Krüger, C. J. 69. 70. 154.
 Krüger, R. L. 70.
 Kruse, H. 70.
 Kurtzhals, C. R. M. 70.
 Köhl, T. H. J. 70.

 Larsen, L. C. 71.
 Larsen, P. A. 71.
 Larsen-Arnvig, J. C. F. M. 71.
 Larssen, O. K. 71. 178. 180.
 Lauritzen, C. J. C. 71.
 Laursen, L. B. 92. 154.
 Leisner, J. F. M. 72.
 Linderup, H. C. 72. 155.
 Lindhard, E. 184. 185.
 Lomholt, A. C. C. 72.
 Lomholt, N. E. 72. 73. 180.
 Lorenz, J. G. 73.
 Lorenz, L. V. 10. 50. 73. 74. 75.
 106. 133. 137. 143. 155. 178.
 179. 180. 185. 187.

- Lumholtz, W. D. 75.
 Lund, J. F. 75. 76.
 Luplau, A. C. 76.
 Lütken, A. 76. 166.
- Madsen, A. K. 76.
 Madsen, G. 76. 77.
 Madsen, L. V. H. 77.
 Madsen, M. C. 77.
 Madsen, R. N. M. 77.
 Madsen, V. H. O. 2. 49. 77. 78.
 79. 174. 177. 179. 180. 185.
 Magnussen, J. C. L. 79.
 Marstrand, W. N. 79.
 Martensen, H. A. 79.
 Meldahl, K. G. 79. 166. 187.
 Messerschmidt, F. W. F. 80. 178.
 180.
 Meyer, A. C. 80.
 Meyer, O. M. G. 80.
 Middelboe, S. 80.
 Møllerup, P. J. 80. 81. 159. 162.
 185.
 Momberg, C. E. 25. 81. 82. 143. 180.
 Monrad, K. K. J. 82.
 Mortensen, H. 82.
 Morville, N. 82. 187.
 Mundt, C. E. 6. 82. 83. 160.
 Mylord, H. E. J. 83.
 Möhl, N. F. 96. 180. 185.
 Möller, C. E. F. 83. 92. 95.
 Möller, C. F. C. 51. 83. 84. 154.
 Möller, E. C. O. 185.
 Möller, K. 84.
 Mørup, J. E. F. 84. 166.
- Nielsen, H. P. 85.
 Nielsen, J. F. 84. 85.
 Nielsen, N. 23. 85. 86. 87. 88. 89.
 90. 137. 154. 157. 159. 161. 187.
 Nielsen, N. P. 38. 90.
 Nielsen, P. C. F. T. 90. 91.
 Nieuwenhuis, C. J. N. 91. 180.
 Nieuwenhuis, P. N. 91. 92.
 Nissen, H. H. 92. 154.
 Nyegaard, S. O. 92.
 Nyholm, H. V. 24. 92. 130. 154.
 Norlund, N. E. 93. 164. 185.
 Nørregaard, H. F. 93.
- Ohrt, H. E. 93.
 Olesen, R. 93.
 Olsen, O. N. 93. 178.
 Oppermann, A. 94.
 Oppermann, L. H. F. 37. 83. 94.
 95. 129. 145. 147.
 Ostenfeld, A. S. 28. 95. 96. 97.
 142. 166. 185.
 Otterstrøm, C. A. C. 97. 180. 197.
 Ovesen, V. F. 97.
- Paulli, H. 97.
 Pedersen, H. 98.
 Pedersen, H. A. 98. 158. 159. 165.
 172.
 Pedersen, J. J. 98.
 Pedersen, L. O. 98.
 Pedersen, M. 98.
 Petersen, A. S. P. 99.
 Petersen, A. W. 99.
 Petersen, H. N. 99.
 Petersen, J. C. P. 99.
 Petersen, L. 99.
 Petersen, N. 99.
 Petersen, P. C. J. 10. 41. 100.
 101. 102. 103. 105. 157. 161.
 165. 173. 179. 186. 187.
 *Petersen Langmack, P. V. F. 103.
 Pfeiffer, A. J. S. 103. 187.
 Philipsen-Prahm, L. F. J. 103.
 Pingel, J. C. 104.
 Pinholt, J. P. 25. 153.
 Pio, J. V. 104.
 Plenge, B. B. 104.
 Prytz, H. 104. 105.
 Prytz, P. K. 105. 165. 179. 180.
 Pullich, A. F. 105.
- Raabye, V. S. J. 106. 180.
 Raben, N. C. 106.
 Ramsing, H. M. 73. 106.
 Ramus, C. 7. 8. 49. 50. 57. 62.
 107. 108. 157. 160. 165. 169.
 170. 171. 172. 177.
 Rasmussen, J. 108. 187.
 Rasmussen, M. 108. 109.
 Rasmussen, N. H. 109.
 Rasmussen, R. P. 109.
 Ravn, H. O. 109. 181. 187.

- Ravn, N. F. 22. 109. 177. 179. 180.
 Reich, C. E. 110. 178.
 Rump, H. E. A. 110. 142.
 *Ryd, P. V. 110.
 Ræder, J. T. 110. 187.
 Røgind, W. J. M. 110. 111.

 Sand, M. J. 111. 181.
 Schierbeck, A. F. A. 111.
 Schjødte, C. A. S. V. 111.
 Schjellerup, H. C. F. C. 107. 111.
 129. 164. 165. 188.
 Schlegel, A. V. L. 15. 112. 188.
 Schmidt, C. S. 112.
 Schmidt, K. H. P. 19. 20. 153.
 Schmidt, M. R. 112.
 Schmidten, H. G. 112. 113. 157.
 158. 160. 165. 169. 175.
 Schmith, I. J. G. 113.
 Schnack, J. G. F. 113. 180.
 Schou, E. E. S. 114.
 Schou, T. V. 114. 122. 155. 177.
 Schow, K. H. 115. 125.
 Schumacher, C. A. 115.
 Schwartz, C. G. F. 115.
 Sebelien, J. R. F. 115.
 Seidelin, C. J. L. 92. 115. 116. 165.
 Seidelin, J. 116.
 Simesen, R. J. 116. 117.
 Smidt, E. J. B. 42. 117.
 Smith, H. S. 117.
 Smith, O. A. 117.
 Steen, A. 101. 111. 114. 118. 119.
 120. 121. 122. 123. 128. 130.
 147. 154. 155. 157. 159. 160.
 161. 162. 165. 166. 167. 170.
 172. 173. 174. 177. 186. 188.
 Steenballe, N. J. 122.
 Steenberg, A. S. S. 14. 152.
 Steffens, J. H. 122. 175. 176. 188.
 Steffensen, J. F. 8. 122. 123. 152.
 186.
 Steffensen, P. 123.
 Stiernholm, F. C. 123.
 Stilhoff, F. A. O. 123.
 Strarup, J. D. L. 123.
 Strelitz, J. 123.
 Strømgren, S. E. 124. 158. 164.
 186. 188.

 Suenson, E. 124.
 Svedstrup, C. A. 124. 125.
 Svendsen, C. A. 125.
 Svendsen, S. 125.
 Svenningsen, C. 115. 125.
 Søeborg, H. 125. 164.
 Søeborg, P. 125. 126. 168.
 Sørensen, H. G. 126.

 Tegner, P. W. 126.
 Teller, C. P. 126. 166.
 Tetens, J. N. 126. 127.
 Thaarup, F. J. R. 127.
 Thaulow, E. 127.
 Thiele, T. N. 10. 127. 128. 129.
 130. 156. 158. 159. 163. 164.
 173. 188.
 Thorson, T. 130.
 Thune, E. G. F. 130. 156. 157.
 158. 160. 164. 168.
 Thygesen, P. 92. 130. 154. 166.
 Toft, H. H. 131.
 Tregder, E. H. 39. 131.
 Trier, V. P. 131.
 Tuxen, A. O. 131.
 Tuxen, C. E. H. 131.
 Tuxen, H. L. H. 132. 180.
 Tuxen, J. C. 132.
 Tuxen, J. C. 132.
 Tychsøn, N. G. C. 4. 70. 73. 98.
 132. 133. 134.

 Ulrich, G. C. S. 134. 135.
 Ulrich, H. 135.
 Ursin, G. F. K. 135. 154. 156. 157.
 163. 164.

 Valentiner, E. C. 136.
 Valentiner, G. C. 136.
 Valentiner, H. 86. 136. 137. 155.
 156. 159. 161. 179.
 Vang, N. B. 137.
 Vedel, A. P. 137. 138.
 Vermehren, J. 138.
 Villumsen, H. 138.

 Wagner, F. A. H. 138. 180.
 Walsøe, C. E. 139.
 Warming, P. H. 139. 188.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| *Wedell, P. S. 139. 159. 161. 163. | Zachariae, G. C. C. 25. 74. 143. |
| Weis, A. A. 139. | 178. 180. |
| Wesenberg, C. J. 139. | Zachariae, G. H. R. 143. 144. 181. |
| Wessel, C. 19. 60. 137. 139. 140. | Zeuthen, E. 144. |
| 156. | Zeuthen, H. G. 4. 33. 41. 45. 46. |
| Westergaard, H. L. 140. 141. | 49. 51. 95. 98. 101. 119. 121. |
| Westergaard, H. M. 141. | 125. 134. 144. 145. 146. 147. |
| Wiehe, J. 141. | 148. 149. 150. 151. 154. 157. |
| Wilhelm, J. A. 141. | 159. 161. 162. 165. 168. 170. |
| Winsløw, C. J. B. 141. 142. | 173. 175. 176. 181. 186. 187. |
| Wleugel, P. J. 142. | 188. |
| Wolf, H. E. 142. 188. | Zylphen, W. F. 152. |
| Wolf, J. A. 142. 156. 158. 159. | |
| Wøldike, J. 142. 143. 156. 167. 188. | Ørsted, J. T. E. 152. |

Forfatteres navneforandring.

- P. Atke hed tidligere *Peter Petersen*.
 A. W. Bjarnov hed tidligere *Alexander William Rasmussen*.
 A. A. Bjørnbo hed tidligere *Axel Anthon Christensen*.
 C. Burrau hed tidligere *Carl Jensen*.
 S. N. N. Cronfelt hed tidligere *Simeon Niels Nicolai Larsen*.
 F. C. Elvang hed tidligere *Frederik Christian Pedersen*.
 J. T. Hjeltslev hed tidligere *Johannes Trolle Petersen*.
 P. V. F. Petersen Langmack hed tidligere *Peter Valdemar Frederik Petersen*.
 P. V. Ryd hed tidligere *Peter Vilhelm Hansen*.
 P. S. Wedell hed tidligere *Peer Sophus baron Wedell-Wedelsborg*.

Forkert forfatternavn.

- Jacob Strelke skal være *Jacob Strelitz*.



