

Denne fil er downloadet fra  
**Danmarks Tekniske Kulturarv**  
*[www.tekniskkulturarv.dk](http://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](http://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](mailto:tekniskkulturarv@dtu.dk)*



C. ANDERSEN  
Opgaver til Brug  
ved Undervisning  
I PERSPEKTIV

INDUSTRI-  
FORENINGEN.

#742. Folio.

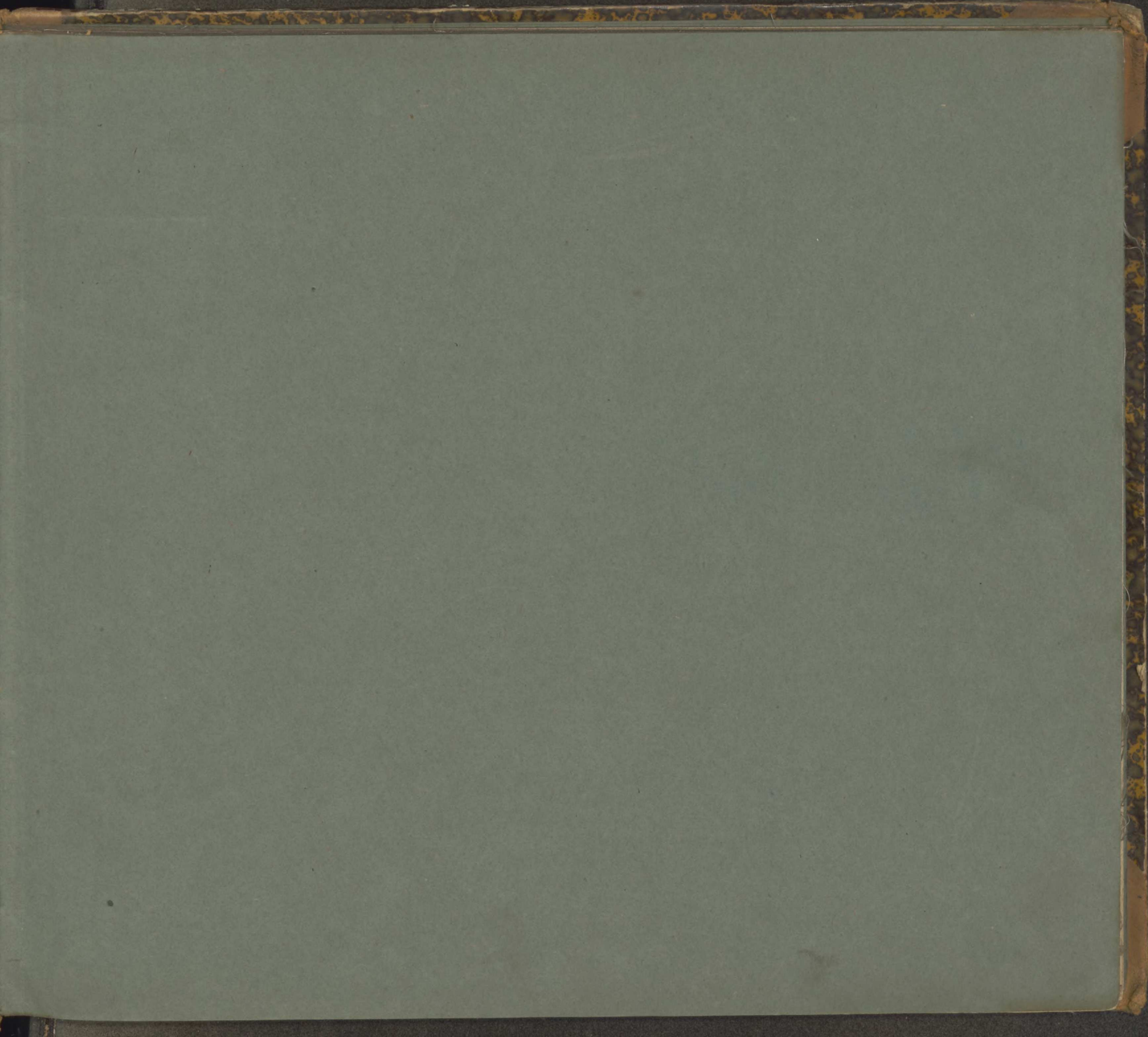


2517.

742 St. f.

~~742~~ 52











9-20(A)

OPGAVER  
TIL BRUG VED UNDERVISNING I  
PERSPEKTIV.

AF

CARL F. ANDERSEN.

Udgivne af det tekniske Selskabs Skole i Kjøbenhavn.

INDUSTRI-  
FORENINGEN.

1880







## FORORD.

At bringe en Elev i Perspektivtegning til selvstændig og sikkert at kunne anvende de perspektiviske Konstruktioner hører ikke til Tegneundervisningens letteste Opgaver, navnlig naar der ses hen til Elevens som oftest mangelfulde Fordannelse, og Vanskeligheden bliver endnu større, naar et stort Elevantal skal beskjæftiges samtidig. Under saadanne Forhold vil Eleven kun faa et yderst tarveligt Udbytte ved at arbejde efter Forbilleder, hvori alle de Konstruktioner, han selv skulde foretage, allerede forud findes udforte. Gives Opgaven derimod i retvinklet Projektion, medens det overlades til Eleven selv derefter at frembringe det perspektiviske Billede, ledes han til selvstændig at tænke over Opgaven og til ikke at udføre nogen Konstruktion uden at have en klar Erkjendelse af dens Rigtighed.

Det er imidlertid en vanskelig Sag for Læreren

under selve Undervisningen at danne Opgaver, der træde frem i en heldig Form og samtidig give Anledning til de nødvendige Konstruktioner paa hvert enkelt Trin i Undervisningen, og derfor har Forfatteren troet i disse Opgaver at kunne byde Lærere i Perspektivtegning et praktisk anvendeligt Materiale. Under sin Virksomhed ved det tekniske Selskabs Skole i Kjøbenhavn har Forfatteren i flere Aar anvendt disse Opgaver saaledes, at der forud for hver Opgave gives de nødvendige Forklaringer og Begrundelser, hvorefter det overlades til Eleven at udføre Opgaven i Henhold dertil.

Da denne Fremgangsmaade altsaa ikke tilsteder Kopiering, vil man opnaa den størst mulige Betyggelse, for at Eleven virkelig har tilegnet sig Perspektivens Hovedtræk saaledes, at han senere vil kunne anvende dem paa egen Haand.







De nødvendige Forklaringer gives forinden hver Opgaves Udførelse i den Orden, som nedenstaaende Anvisning meddeler. Denne giver tillige Bestemmelser om de i Opgaverne forekommende Bogstavbetegnelser samt deres Anvendelse i de udførte Tegninger.

Opgave 1. Den perspektiviske Afbildningsmaades Grundbegreber forklares.

- 2. Forklaring af Forsvindingspunkter, (særlig Hovedpunkt og Distancepunkt).
- 3. Udføres med Vejledning.
- 4. Kan udføres uden Vejledning.
- 5, 6 og 7. Den forkortede Distance forklares. (Se Fig. 1).
- 8 og 9. Kunne udføres uden Vejledning.
- 10\*). Der gives en gentagen og videregaaende Forklaring af Forsvindingspunkter og Forsvindingslinjer, særlig omtales Delingspunkterne. (Se Fig. 1).
- 11, 12 og 13\*). Kunne udføres til Dels uden Vejledning.
- 14. De almindelig anvendte Metoder til Konstruktion af Cirkelns perspektiviske Billede gennemgaas.
- 15, 16, 17 og 18. Exempler til Indøvelse af det i Opgave 14 gennemgaaede.

Fig. TT angiver forholdsvis Tegnepapirets Brede og Højde samt Billedplanens Størrelse og Plads paa samme. Linje AB angiver Billedplanen i vandret Projektion.

Betegnelsen for Forsvindingspunkterne er saaledes:

P. Hovedpunkt.

D. ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  osv.) Distancepunkt.

V og H. Forsvindingspunkter paa Horizonten til venstre og til højre for P.

dV og dH. Delingspunkter til V og H.

O og N. Forsvindingspunkter paa Hovedvertikalen over og under P.

dO og dN. Delingspunkter til O og N.

OV og NV samt OH og NH. Forsvindingspunkter over og under Horizonten til venstre og til højre for P.

dOV, dNV, dOH osv. Tilsvarende Delingspunkter.

(19. Kan anvendes til Brug ved Forklaring af Forsvindingspunkter).

\*) Det tilraades at kopiere Opgaven i formindsket Maalestok.





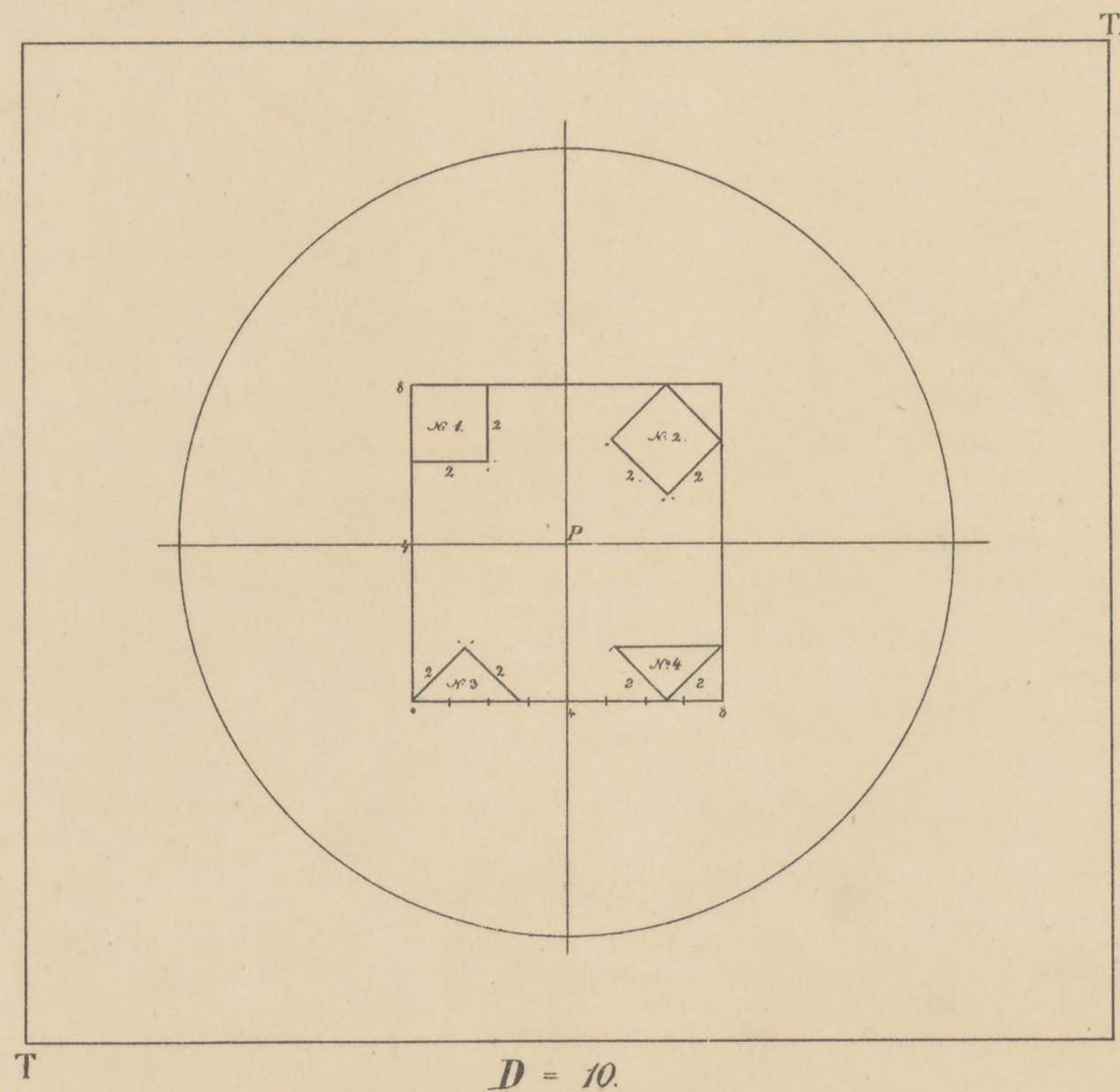










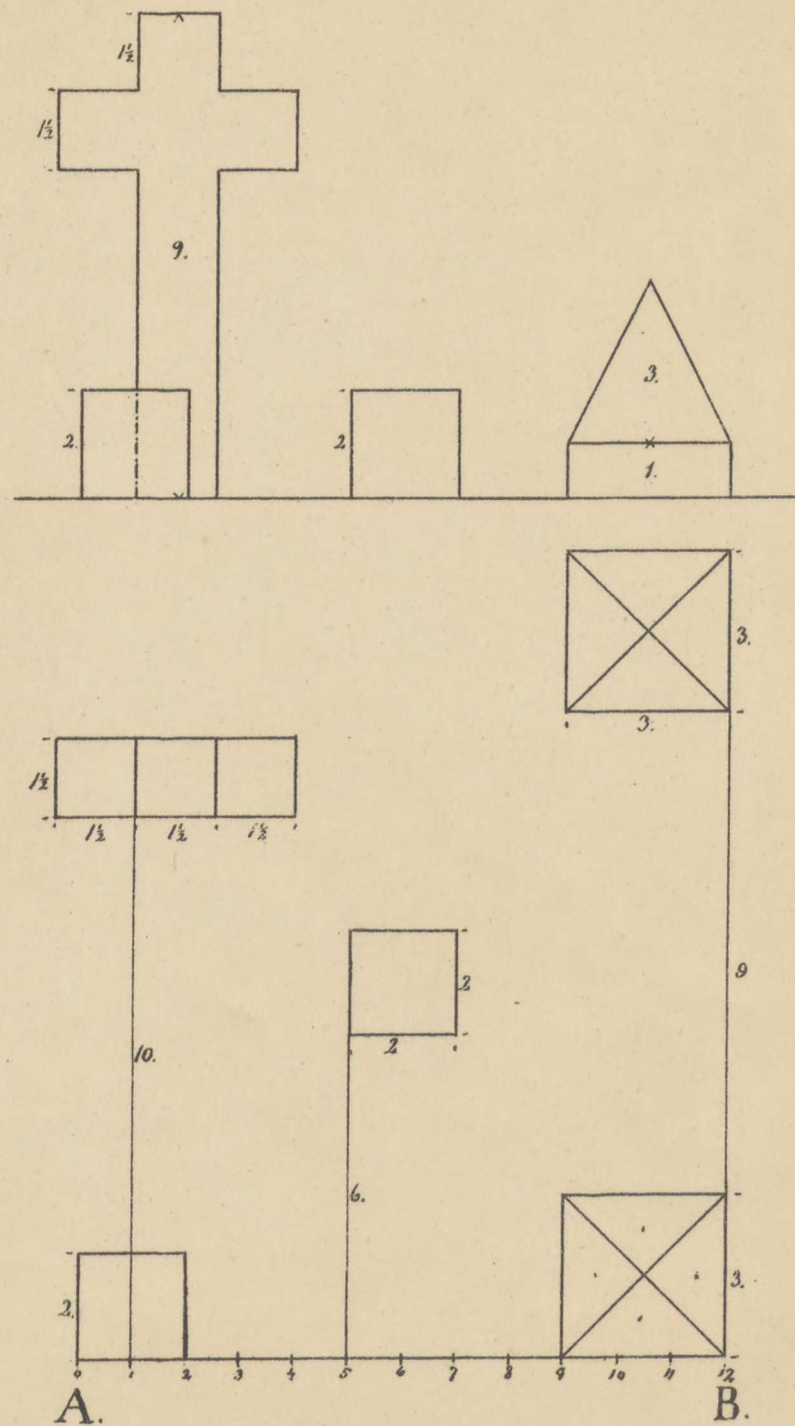
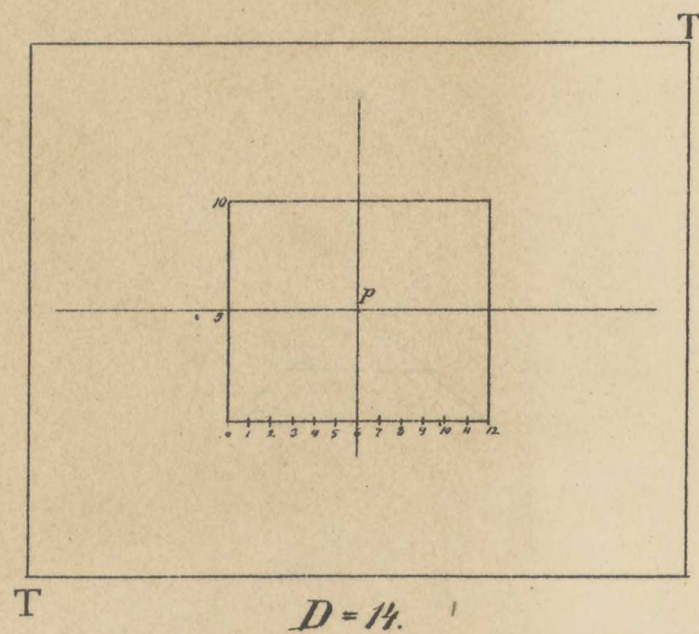


N° 1. en Hæbus.  
 N° 2. ligeledes  
 N° 3. Halvdelen af N° 1.  
 N° 4. ligeledes





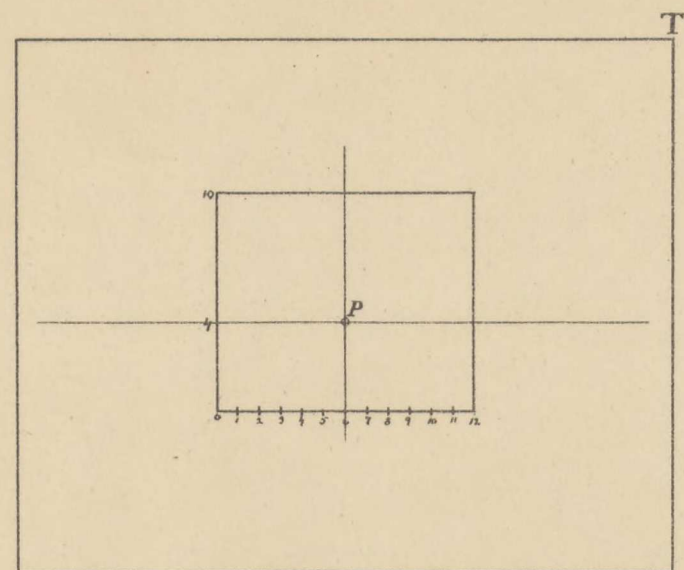




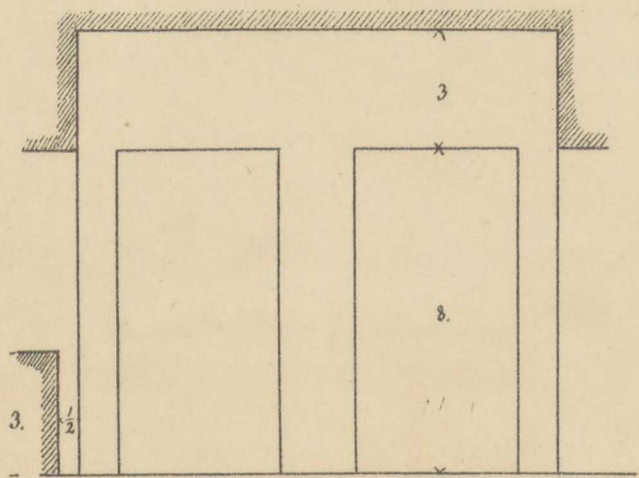




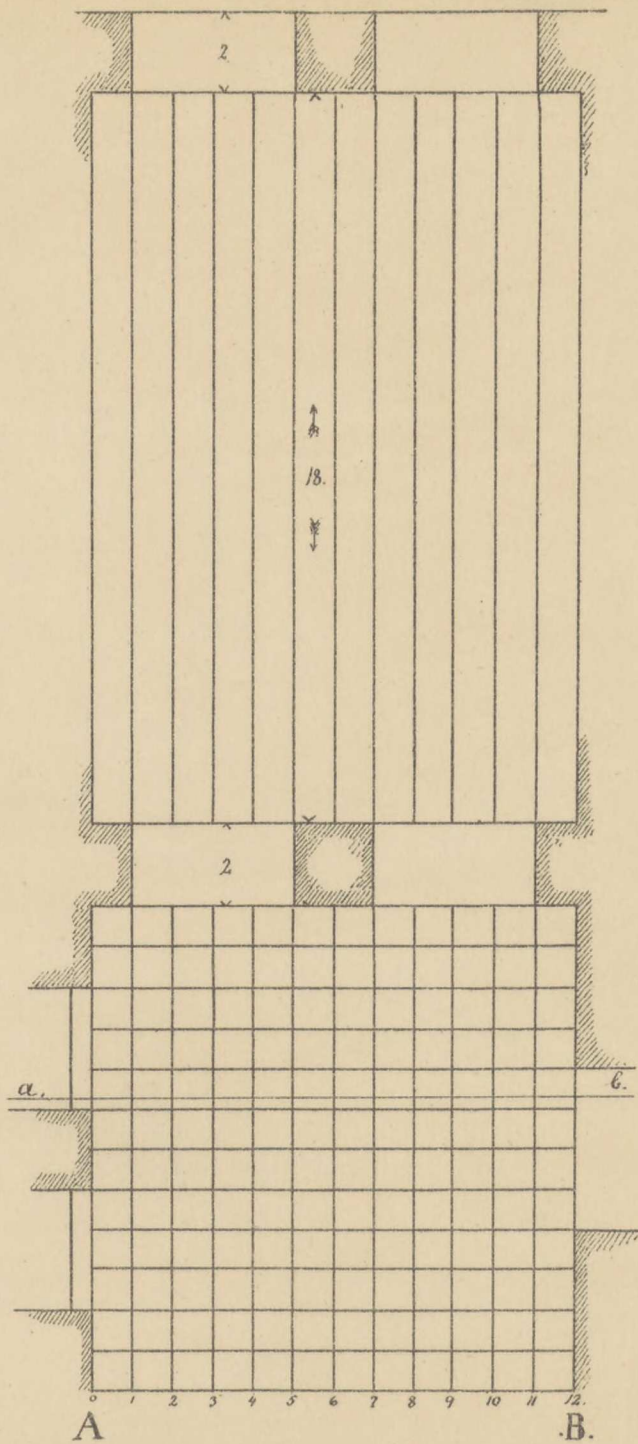




T  
D-14.



Snit a-b.

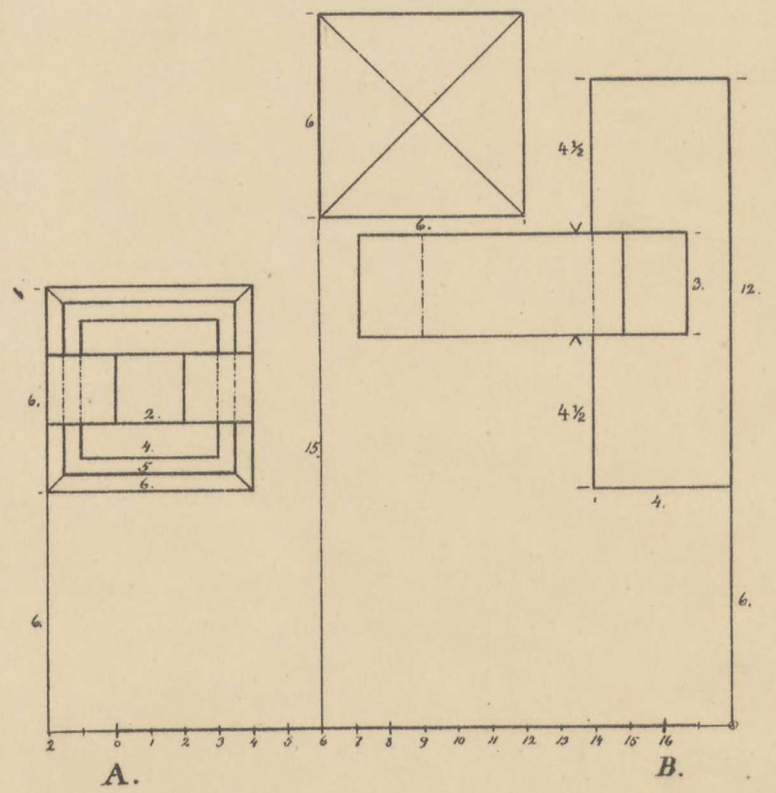
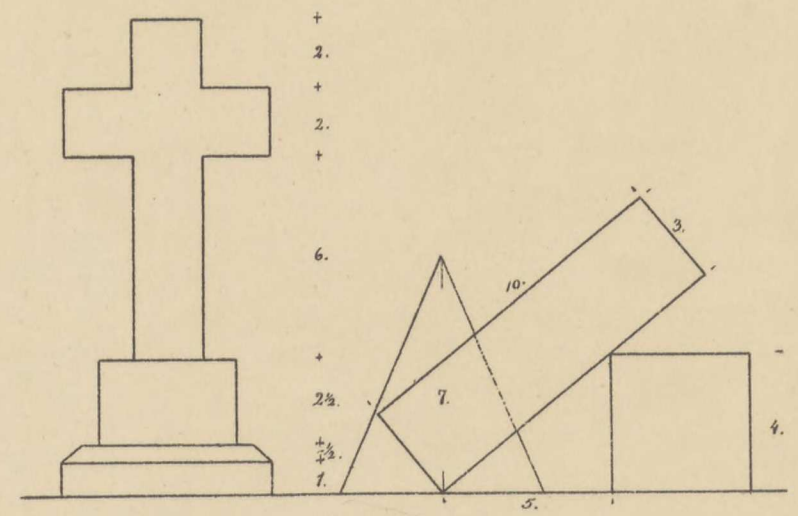
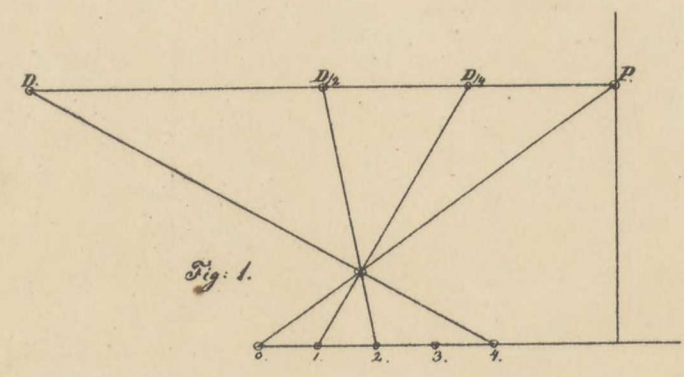
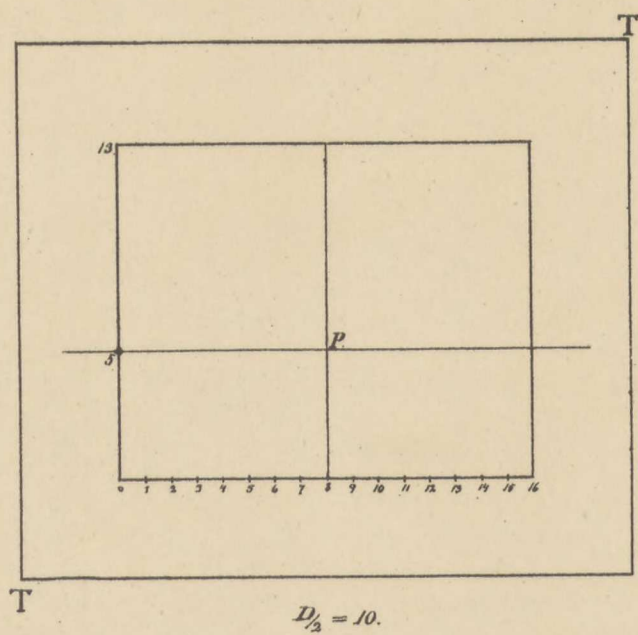


4.





















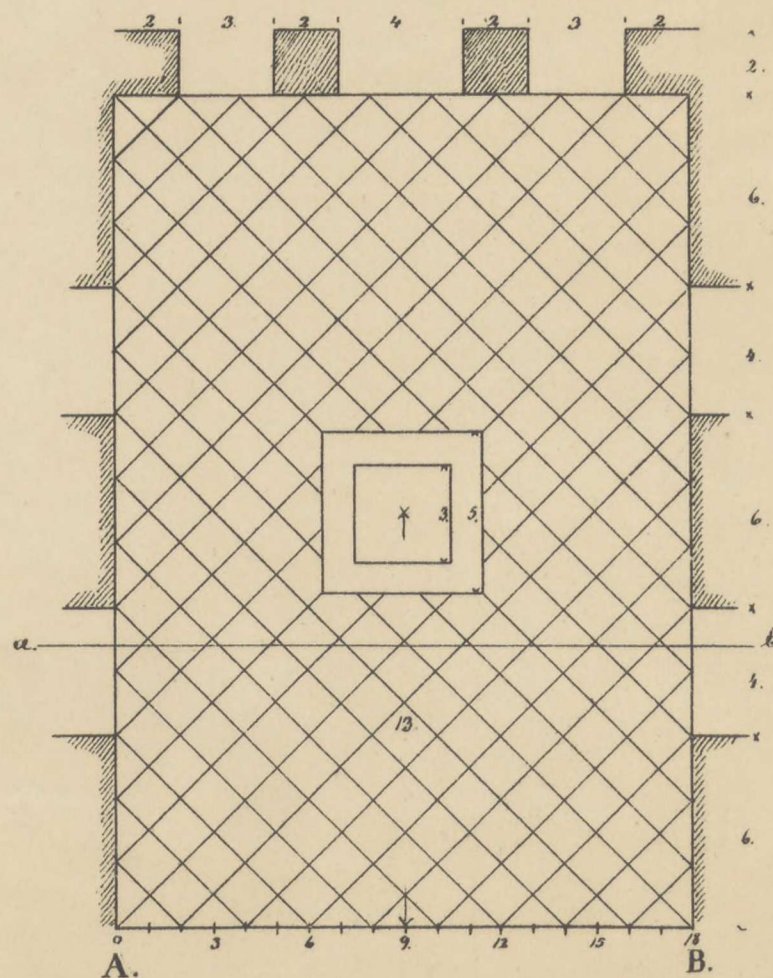
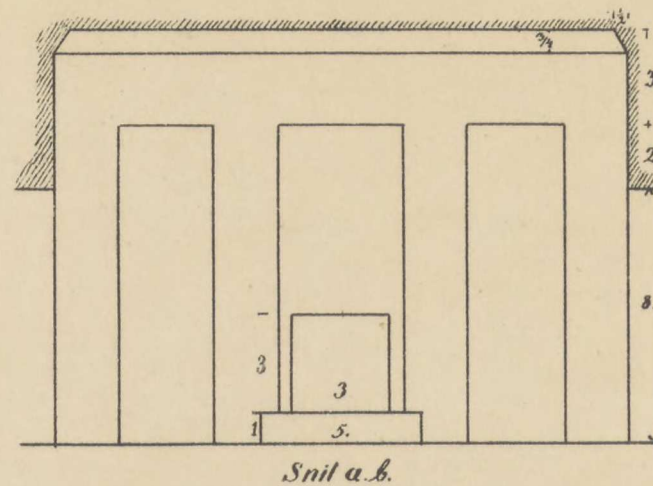
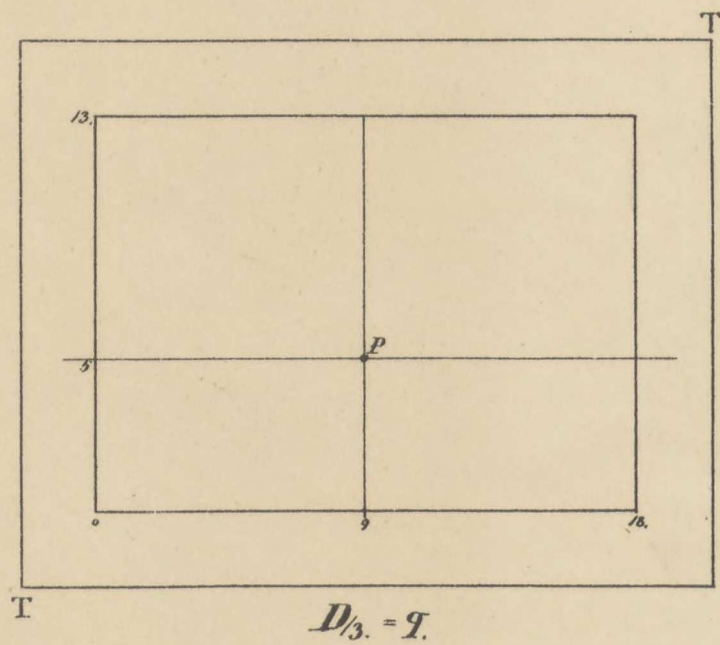








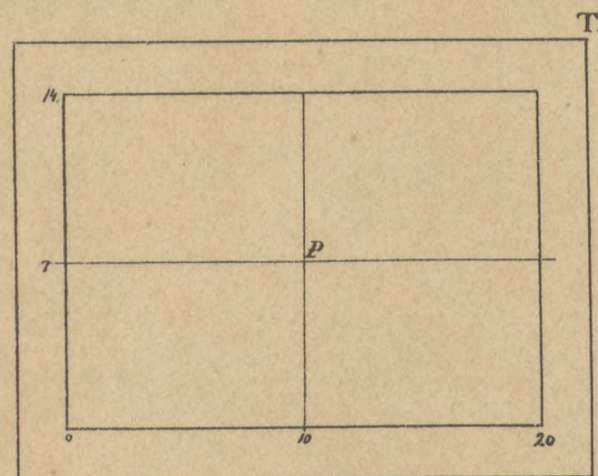




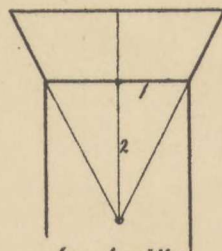




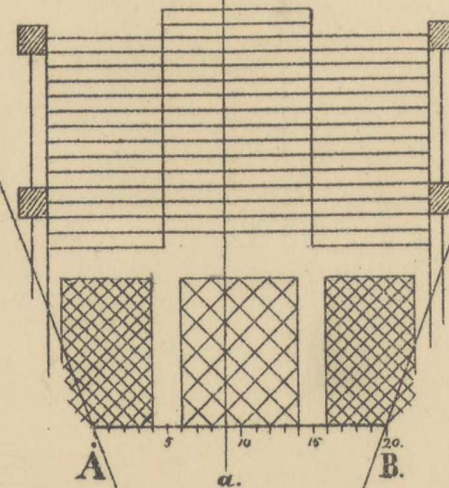
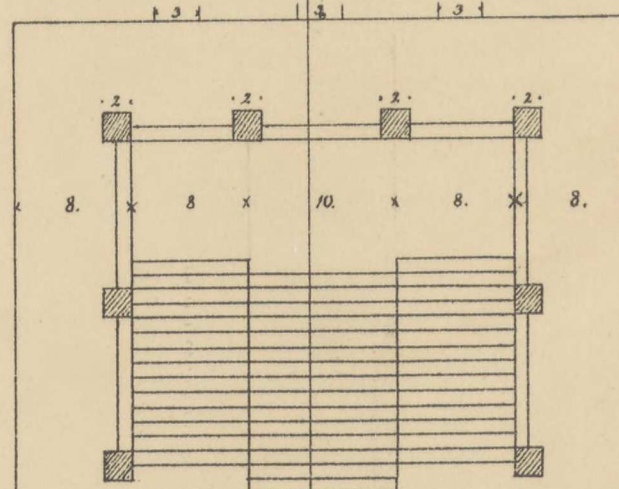
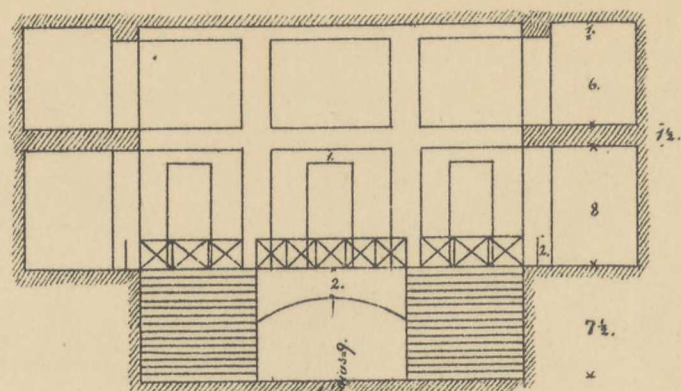




T

 $D_{\frac{1}{3}} - 9.$ 

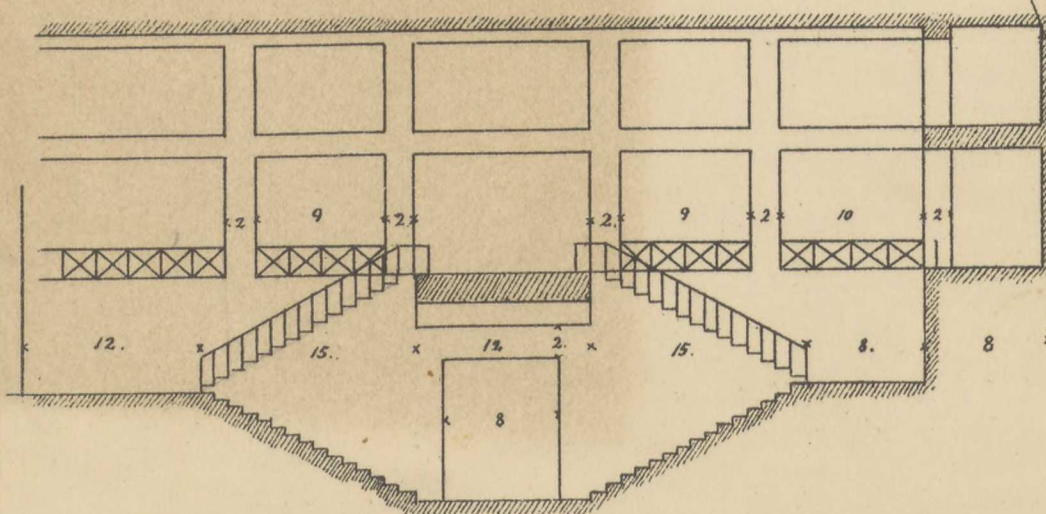
*Kan benyttes  
til de underste  
Filler.*



A

a.

B

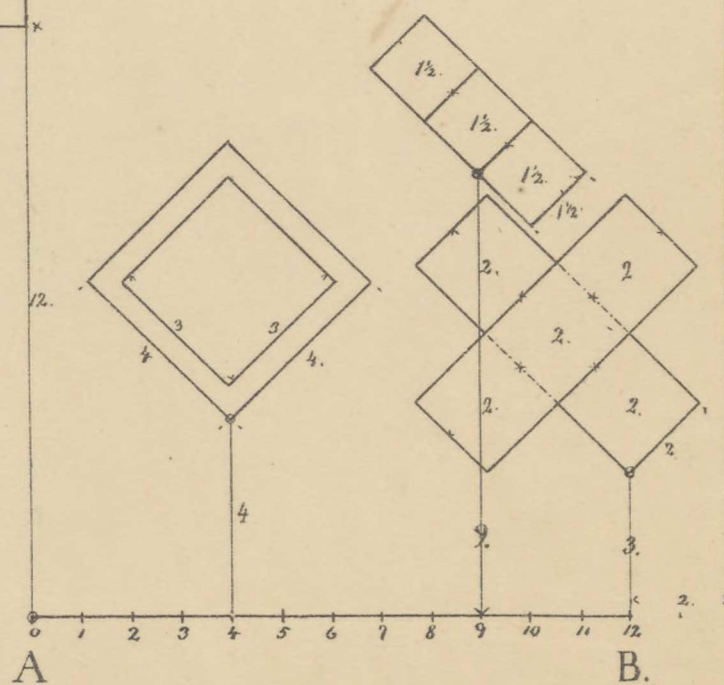
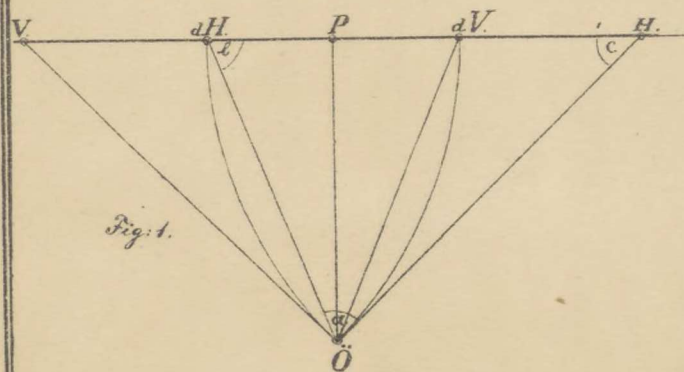
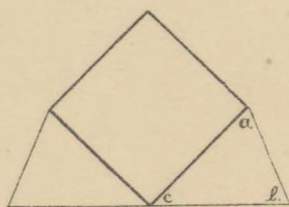
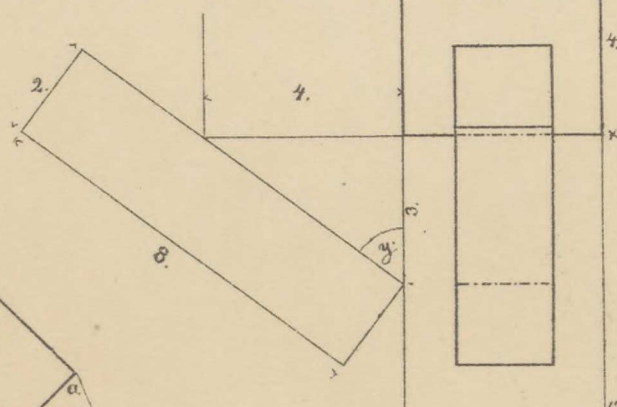
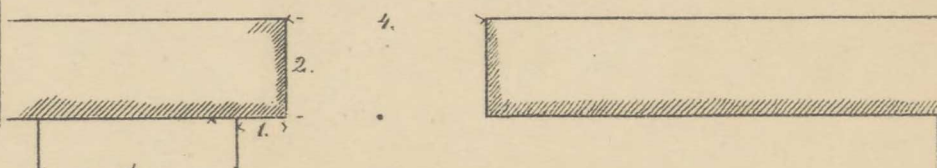
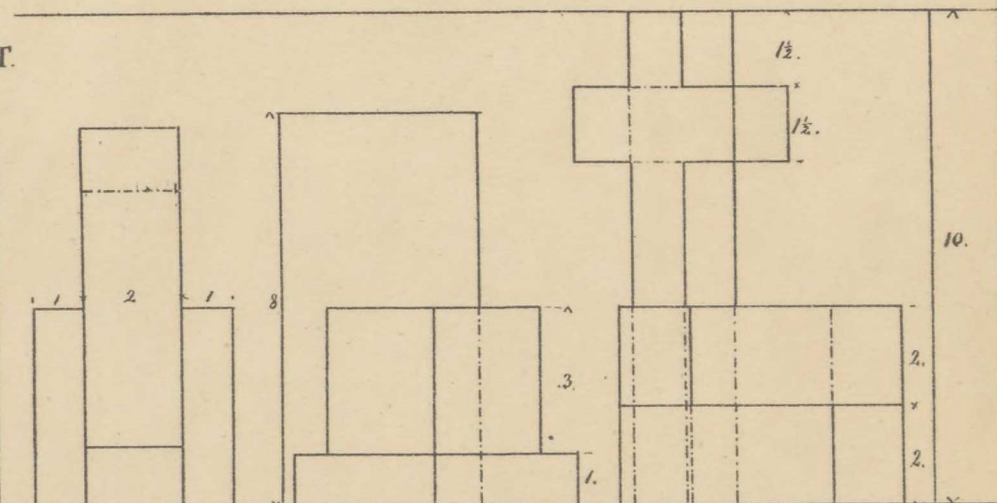
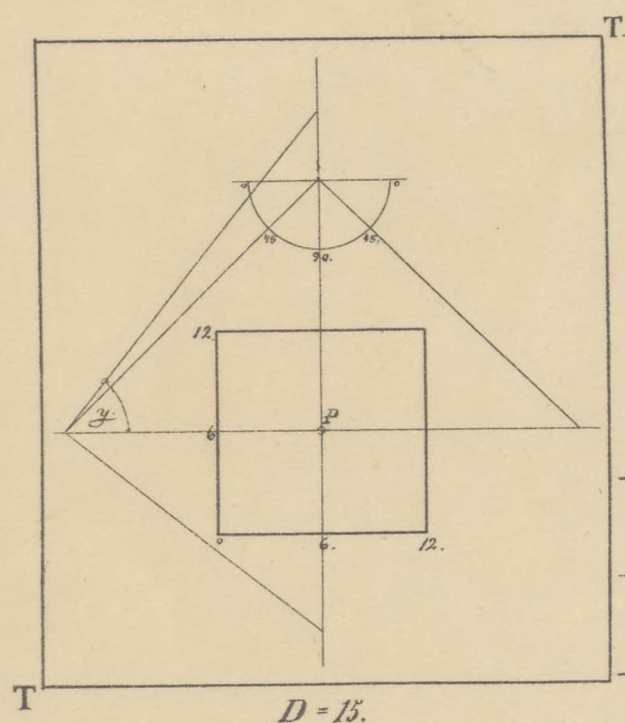


Snit ab.





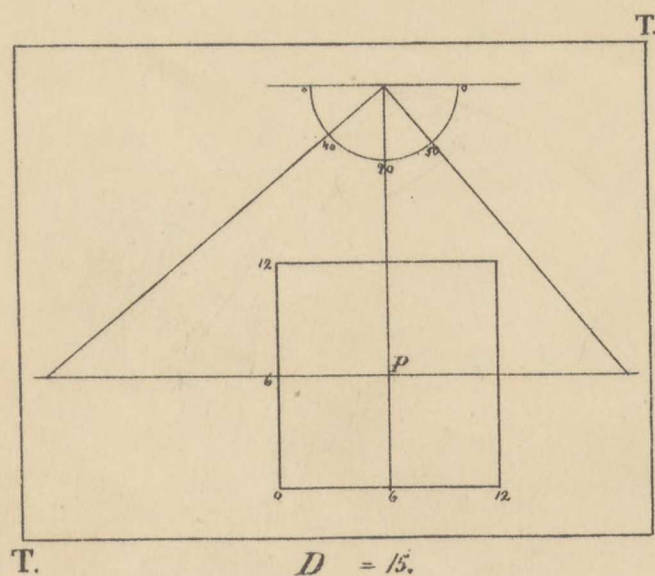
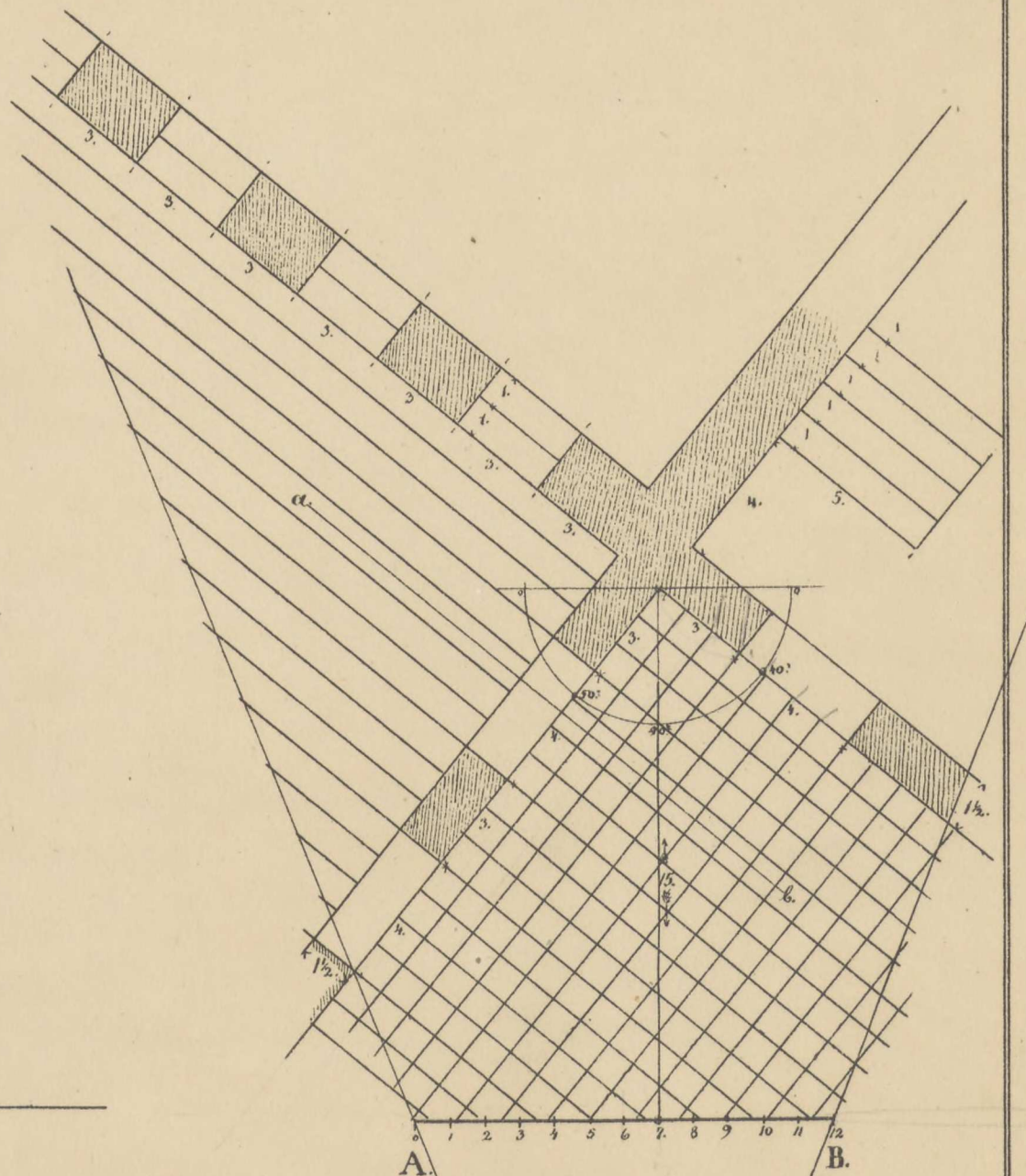
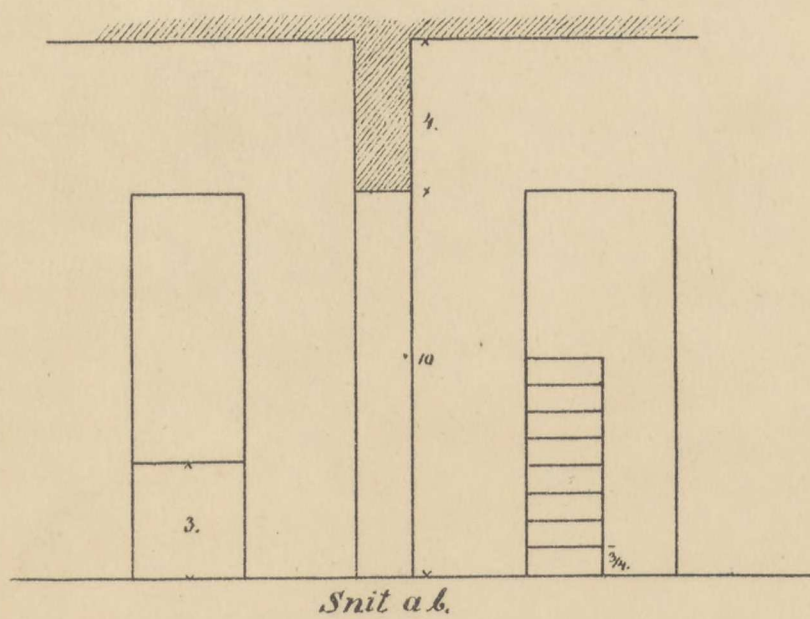








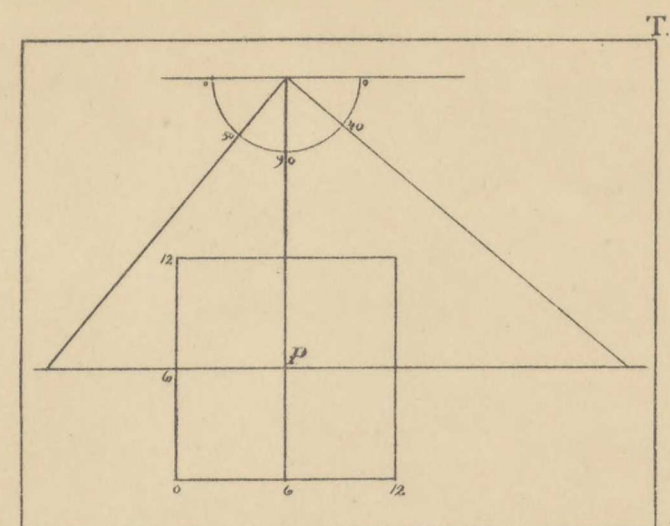


 $D = 15.$ 



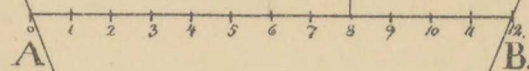






$$D = 15.$$

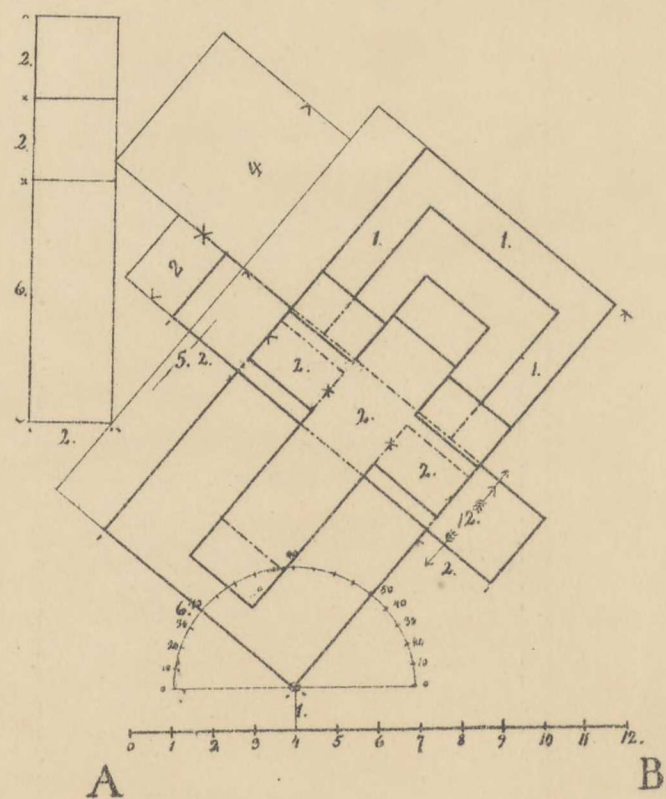
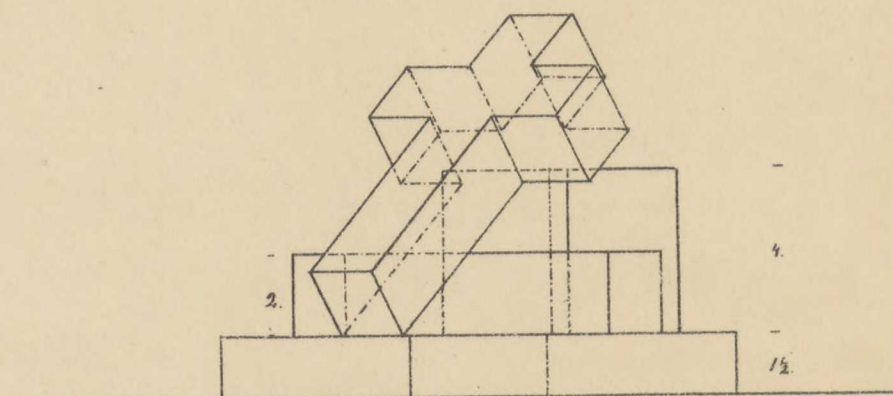
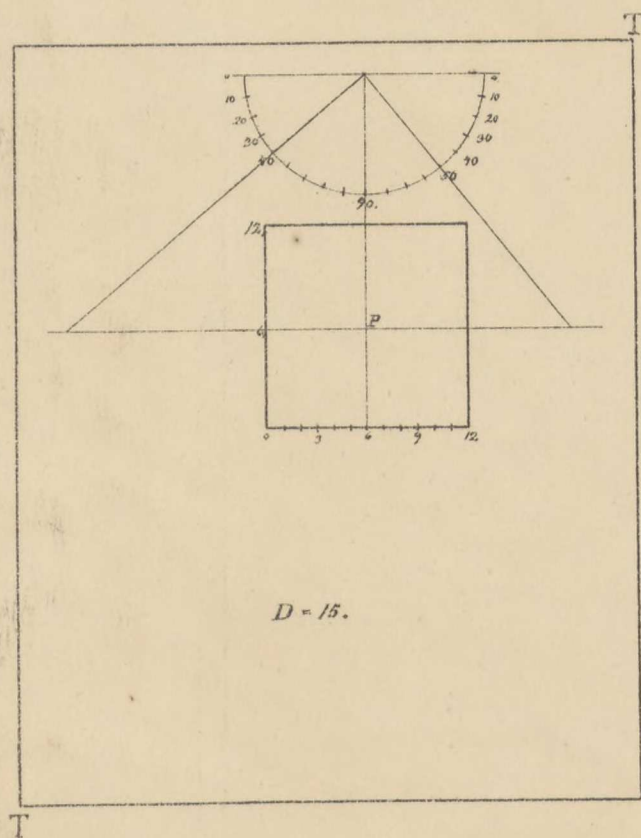
Horizont.  
5.







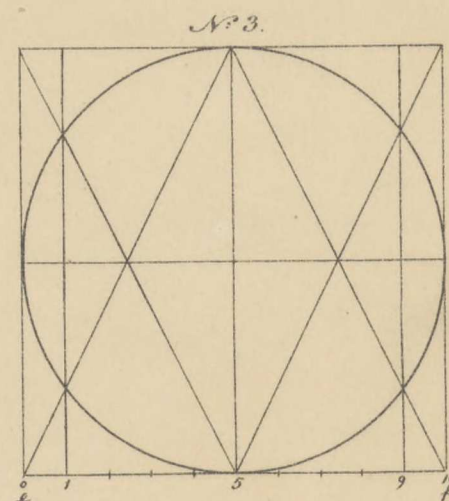
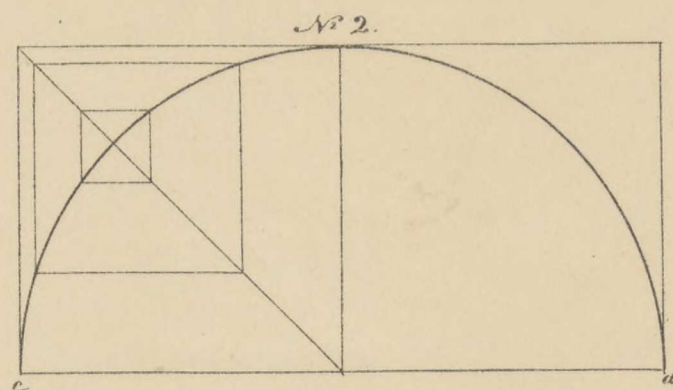
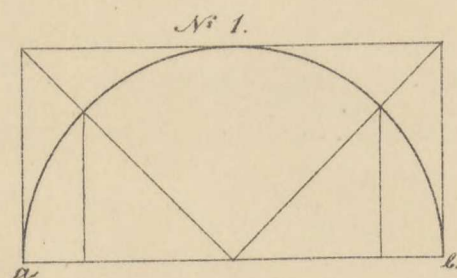
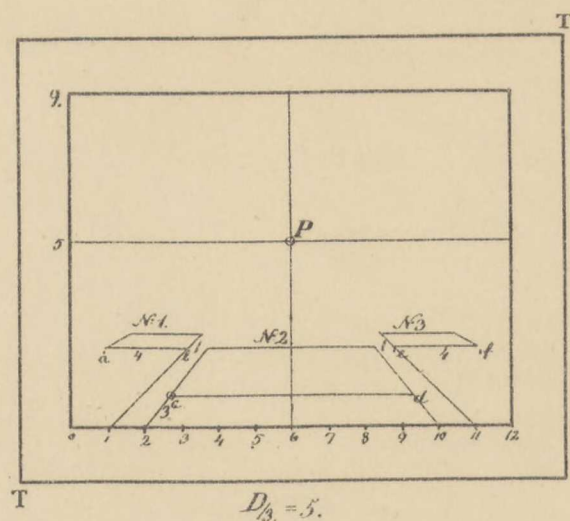










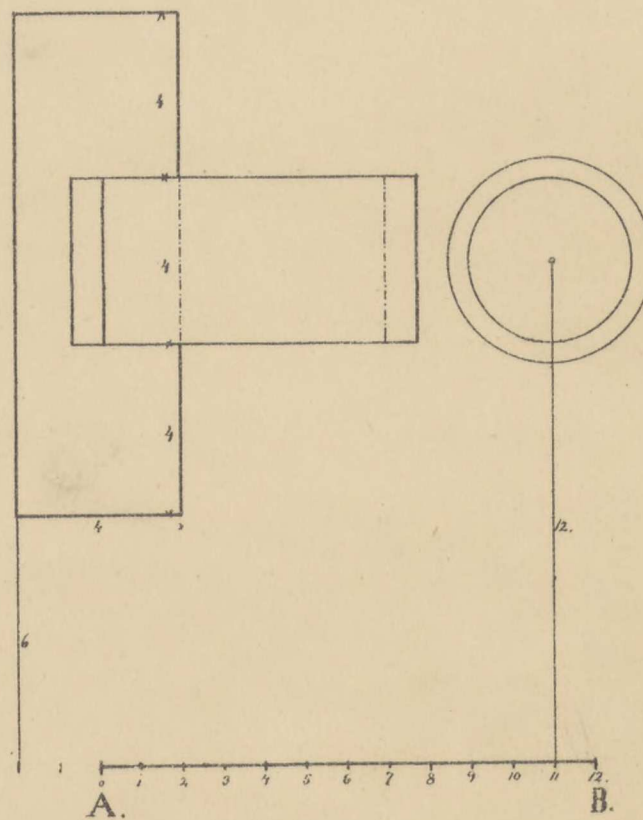
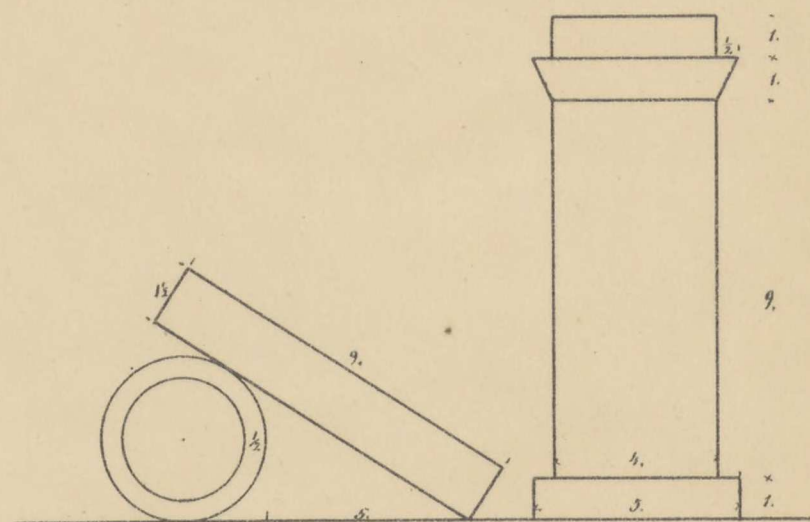
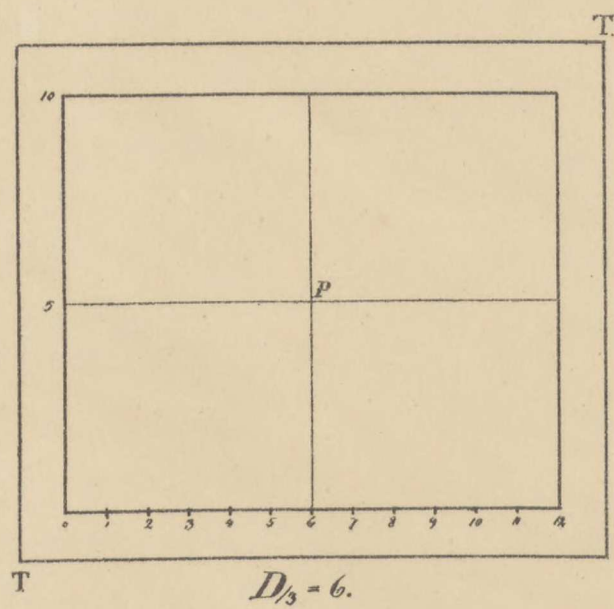


*Cirkel N<sup>o</sup> 2. kan inddelles i et vilkaarligt Antal Dele.*













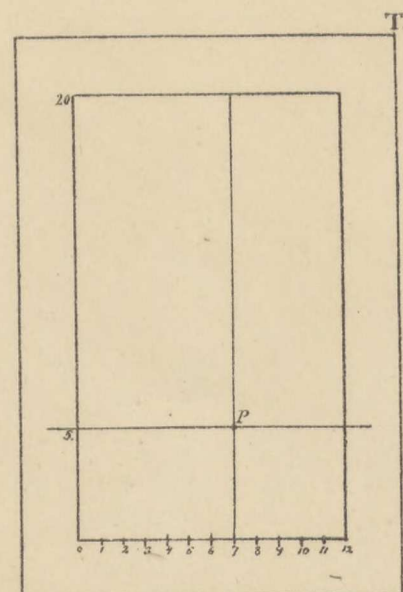




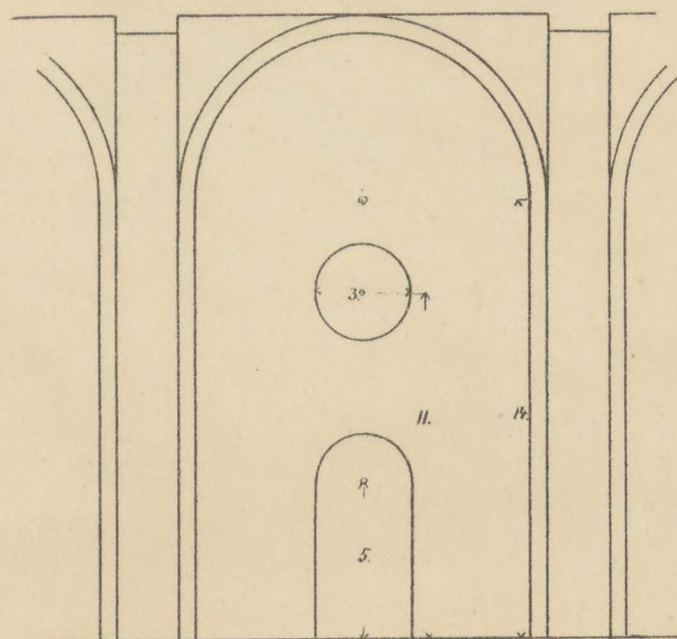




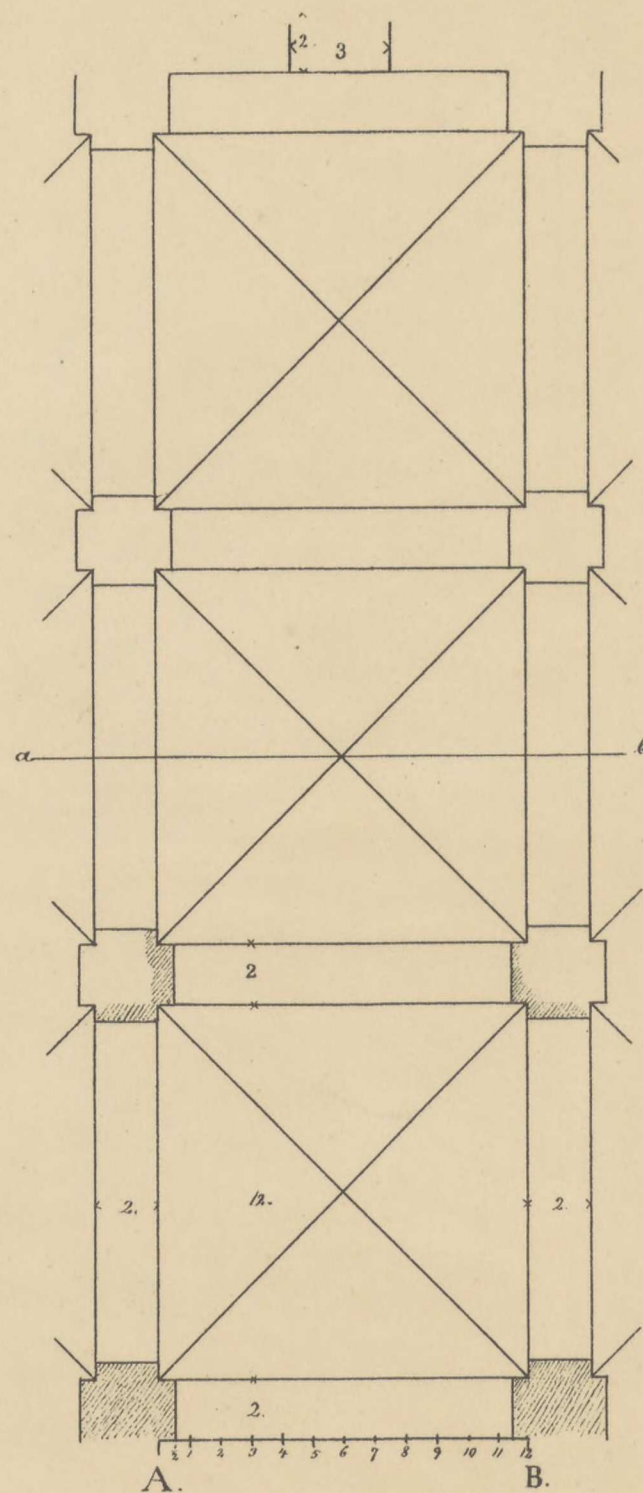




T

 $D_{/3} = 7.$ 

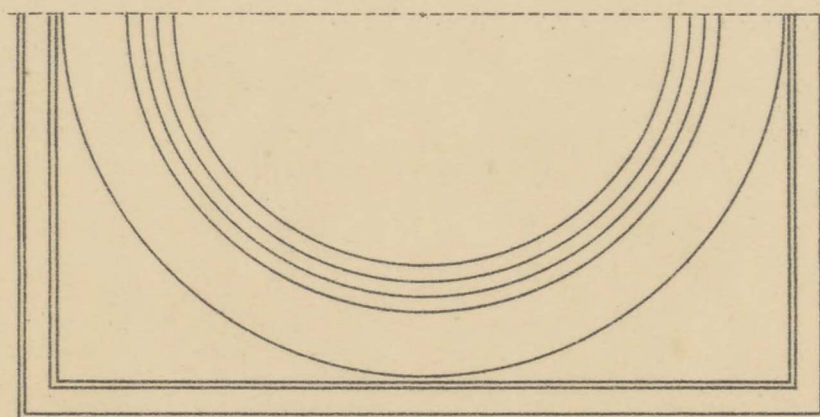
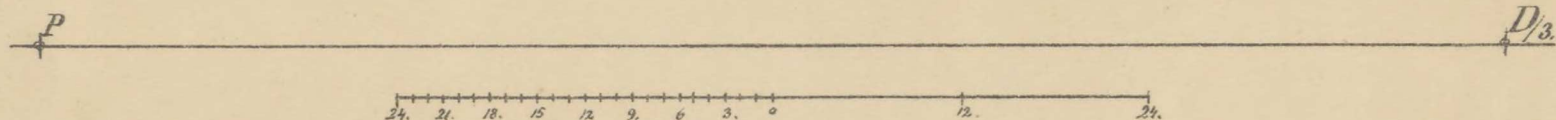
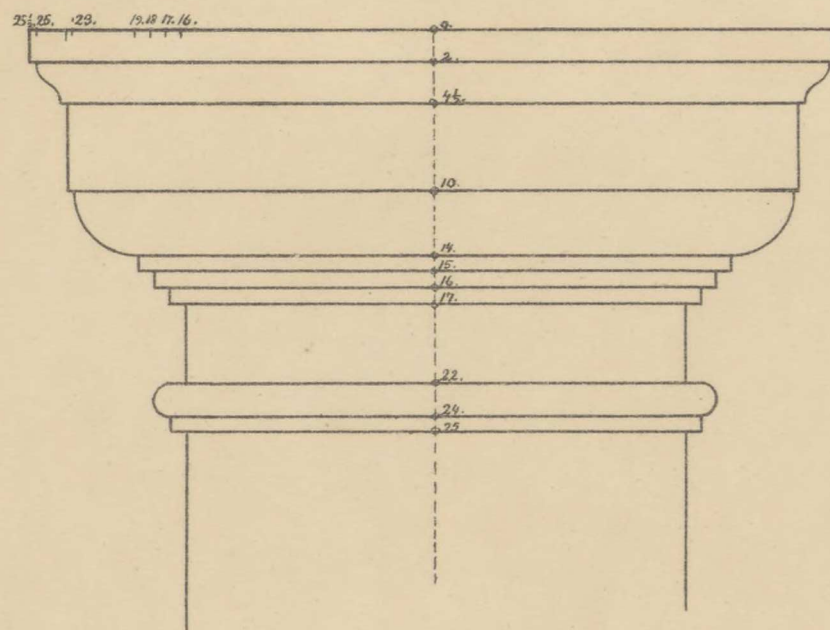
*Snit a. l.*









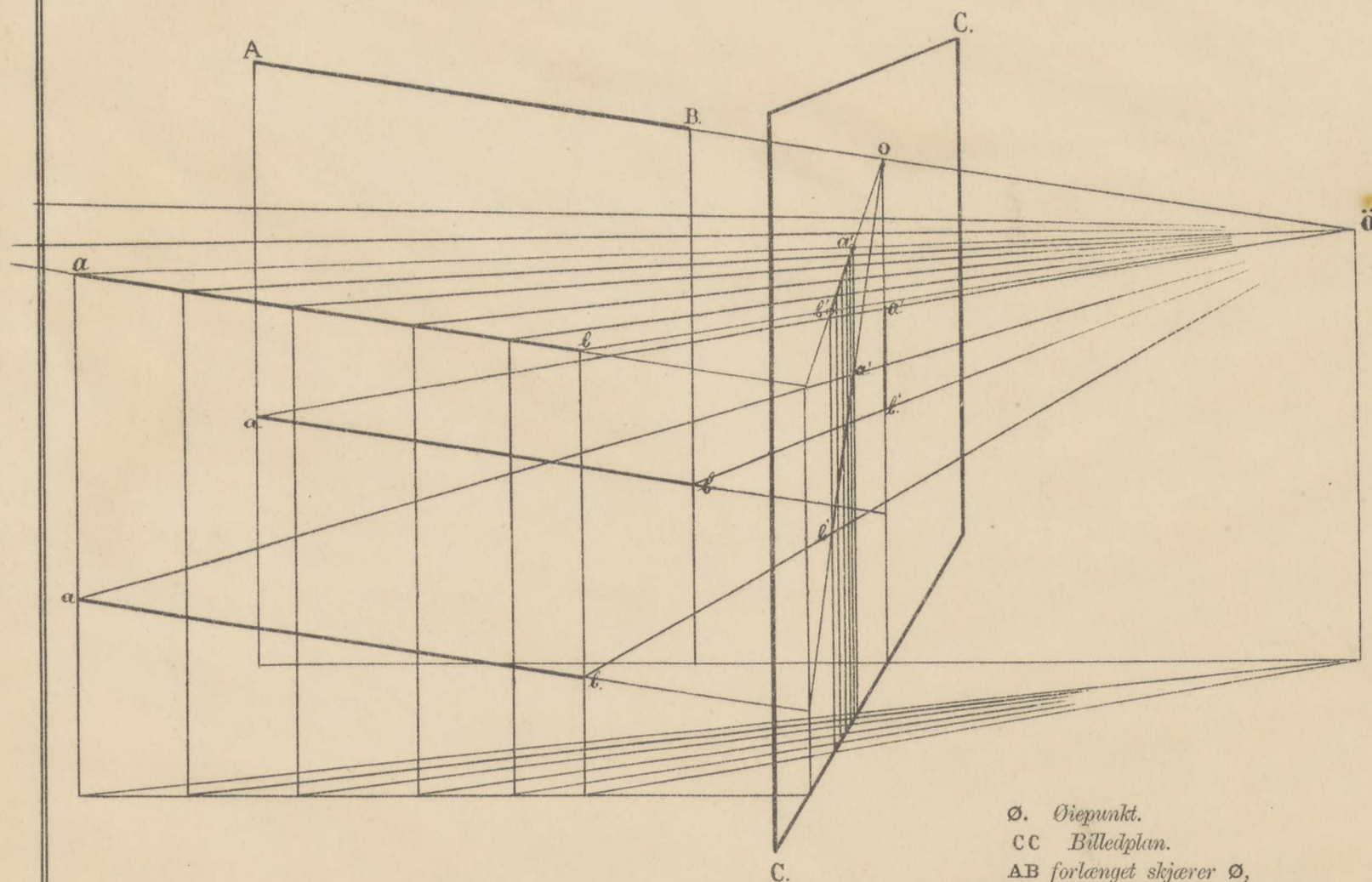








## Til Brug ved Forklaring af Forsvindingspunkter.



Ø. Diepunkt.  
 CC Billedplan.  
 AB forlænget skjærer Ø,  
 O er dens perspektiviske Billede.  
 Linierne a. b. ere paralelle med AB,  
 b' a' deres perspektiviske Billeder  
 som alle forsvinde i O.















DTV Danmarks Tekniske  
Videncenter  
Teknologihistorisk Samling

IB  
742  
AND

46 20 78

1880



\*300197905\*

DTV



