

ELEMENTAR-LÄROBOK

I

STEREOMETRI

JEMTE

EXEMPELSAMLING

AF

CHR. LINDMAN

STYCKHÅNDLARE.

STOCKHOLM

REKONSTRUKTIONEN

STOCKHOLM

IVAR HÄGGSTRÖMS BOKTRYCKERI, 1886.



Då såväl vid de tekniska som de allmänna läroverken är föreskrifvet, att en kurs i Stereometri skall genomgås, och enligt mitt förmenande ingen på en gång nog kort och någorlunda fullständig samt med exempelsamling försedd lärobok för detta ändamål finnes, har jag försökt utarbета en sådan. Jag har härvid följt det bästa af mig kända arbete i denna väg, *Traité de Géométrie élémentaire* par E. Rouché et Ch. de Comberousse, ehuru många förkortningar och förenklingar måst vidtagas. Min första plan var att låta eleverna vid det tekniska läroverk, der jag innehar förordnande, uppteckna det viktigaste af detta mitt lilla arbete, men då jag fruktade att detta skulle medtaga för mycket af deras tid, beslöt jag att försöka få boken tryckt, hvarigenom den skulle kunna användas äfven vid andra läroverk, om den befundes lämplig. Det är således utan alla anspråk som denna lärobok nu utkommer och skulle jag känna mig synnerligen tillfredsstäld, om den trots sina svagheter dock kunde i någon mån fylla bristen på en fullt lämplig lärobok i Stereometriens elementer.

De arbeten som citeras äro: Lindmans Euklides, som på vanligt sätt betecknas, Algebra, som betecknas med A., samt Proportionslärans tillämpning, som betecknas med P. T.

Vid exemplens uträkning har Lindmans logaritmtabell användts och äro de uträknade med den största noggrannhet.

Nu återstår endast att utbedja mig öfverseende med alla brister hos mitt lilla arbete och ett skonsamt bedömande deraf under uttalande af den önskan, att det måtte medföra den nytta, jag dermed åsyftat.

Örebro i Oktober 1886.

Chr. Lindman.

Stereometri (Kroppars mätning).

1. Att mäta en kropp är att bestämma hans storlek (volym, kubikinnehåll) i jämförelse med en annan till enhet vald kropp.

2. En kub, hvars kant är = längdenheten, antages till volymsenhet af samma skäl som längdenhetens kvadrat antages till ytenhet, d. v. s. därför att den största enkelhet derigenom vinnes.

Anm. I Stereometrien plägar man ock bestämma kroppars ytor, hvilket dock ej egentligen hör dit.

Såsom inledning till Stereometrien förutskickas här några satsar om räta linier och plan äfvensom tvåplaniga och mångplaniga vinklar.

Räta linier och plan.

3. Ett plan är en yta, i hvilken räta linier kunna dragas i alla riktningar.

Plan.

Om en rät linie har två punkter gemensamma med ett plan, måste hon hel och hållen ligga i planet.

Anm. (Fig. 1). Ett plan P är naturligtvis obegränsadt, men för att beteckna ett plan, måste dock några gränser utsättas. Hvilken figur som helst kan användas, men vanligen användes en parallelogram.

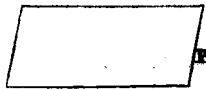


Fig. 1.

En rät linie och ett plan.

4. En rät linie och ett plan

kunna endast hafva tre inbördes lägen:

a) de hafva två punkter gemensamma: linien ligger i planet (3).