

sinnelag, som man medför till detta studium. Och detta måste man giva sig själv». »Vad det *moraliskt-religiösa* intresset av historien angår», heter det vidare, »så kan det endast tillfredsställas genom ett *självstudium*, som är mannens». Däremot betonar Geijer »förståndsintresset». Tysken Johannes Haller påpekar, att trots den ständigt tilltagande mängden av lockande och avskräckande exempel lasterna icke märkbart avtaga, dygderna icke synas vilja tilltaga. Och Karl Nordlund »protesterar bestämt emot alla attentat i syfte att degradera historieundervisningen till att erbjuda företrädesvis en exempelsamling till de religiösa och etiska sanningarnas klarande och inskärpande». Sådant har blott relativt värde.

(Forts.)

Anmälningar och recensioner.

K. L. Hagström, Lärobok i stereometri. Linköping, H. Carlssons boktr.

Som grundval för boken ligger, kan man säga, GULDBERGS norska lärobok. Därom vore i och för sig intet annat än gott att säga. Men under alla de år, ref. använt Guldbergs bok, har han för var gång funnit första avdelningen vara alltför koncis och därigenom bereda cleverna onödiga svårigheter; Hagströms bok är ännu något mera sammandragen. Dessutom borde väl i inledningen hänsyn tagits till Guldbergs sista upplaga, utgiven av *A. Eliassen*.

Sats 19 (sid. 13). I varje konkavt hörn är summan av sidovinklarna mindre än 360° , bevisas trigonometriskt, vilket ger en given förenkling i jämförelse med Guldbergs geometriska bevis.

Efter härledning av uttryck för ett rätts prisms volym sker ådagaläggandet att samma uttryck gäller även för ett snett prisma sålunda (sid. 21): »Vi dela prismet i två delar genom ett tvärsnitt (*normalsnitt*) *A*, vinkelrätt mot sidokanterna, och sammanfoga de båda delarna med basytorna *B* emot varandra, varigenom uppkommer ett rätt prisma lika stort som det förra med nor-

malsnittet A till basyta och höjden = kantlinjen h). Härvid förutsättes stillatigande, att ett hörn vid ena basytan är kongruent med förlängningen av motsvarande hörn vid den andra. Det fall, att prismet är så snett, att ett plan lagt genom en vilken som helst punkt på en sidokant, vinkelrätt mot densamma, alltid skär någon av de andra sidokanternas förlängning, borde väl ock beaktats.

En pyramids volym beräknas genom en liknande gränsövergång som den från JOSEPHSONS lärobok bekanta. Efteråt bevisas satsen, att varje trekantigt prisma kan genom två plan delas i tre lika stora pyramider. Den lärare, som så önskar, kan naturligtvis, som hos Guldberg, använda samma resonemang som vid nämnda gränsövergång begagnats, för att bevisa att pyramider med lika basytor och höjder äro lika stora, och därpå den senare satsen för härledning av en godtycklig pyramids volym.

Efter läran om pyramiden kommer ett »kort och gott» kapitel om kroppars likställighet och likformighet.

I samband med redogörelsen för begreppen rotationsyta och rotationskropp ges, med stöd av förutgående övningsexempel, härledning av Guldins teoren.

Boken innehåller 111 st. övningsexempel, som av allt att döma äro både av intresse och väl avvägda. Ett par randanmärkingar kunna komma till pass för en eventuell andra upplaga. Ex. 40. »En kub är inskriven i en reg. oktaeder, så att hans hörn ligga i mittpunkterna av oktaederns kantlinjer» . . . Den inskrivna kroppen blir ej en kub. Skäras de från två motstående hörn utgående kantlinjerna i sina mittpunkter av två plan, kunna snittytorna bli basytor till ett inskrivet kvadratisk prisma, vars volym är $\frac{2}{3}$ av oktaederns. Avskäras i stället även de övriga 4 hörnen av likadana plan, fås en av kvadrater och liksidiga trianglar begränsad kropp, vars volym är $\frac{5}{8}$ av oktaederns. Utbytes i tesen ordet *kantlinjer* mot *sidor*, fås en inskriven kub, vars volym är $\frac{2}{3}$ av oktaederns. — Svaret till ex. 54 förutsätter, att i tesen konens *basradie* utbytes mot konens *sida*. — I svaret till ex. 110 bör faktorn 16 i täljaren utbytas mot 8.

E. S.

Efterskrift till en anmälan af J. Mjöberg's Svensk Literatur.

Till min i tidskriftens h. 6 och 7 införda granskning af Mjöberg's ofvan anförda arbete anser jag mig böra göra ett par