

boken blivit genomgången, utan framdeles, då läraren finner det nödigt och nyttigt.

Några övningssatser har jag ej intagit, emedan vår matematiska litteratur genom herr lektor Hultmans förtjänst äger Todhunters övningssatser till Euklides, än vilka något ypperligare näppeligen lärar kunna erhållas.

Sedan jag nu i korthet redogjort för mina åtgöranden, bör jag kanhända nämna några ord angående figurerna. I de vanliga upplagorna stå dessa i texten, och det var min ursprungliga avsikt att även intaga dem där; men vid närmare övervägande syntes det mig i alla avseenden lämpligare att sätta dem på särskilda planscher. För övrigt vill jag i avseende på figurerna anmärka, att jag genom att pricka de linjer, som uppdragas endast för bevisen, velat skilja dessa från de övriga, även om detta genom förbiseende ej blivit överallt iakttaget.

Nu återstår mig endast att för mitt lilla arbete, för så vitt det kan kallas mitt, utbedja mig ett skonsamt bedömande samt att uttala den önskan, att det må medföra den nytta, jag därmed åsyftat.

Strängnäs den 13 november 1867.

Chr. Fr. Lindman.

Förord till nittonde upplagan.

Den grund, på vilken Euklides har byggt upp sitt system av geometriska satser, är så fast, att alla försök att framställa geometrin efter någon annan metod endast ha kunnat utföras genom att inskränka på exaktheten eller den mer vetenskapligt tillfredsställande ordningen, i det att satserna hos Euklides bevisas med de minsta förutsättningarna och därför äga större räckvidd, än om de framställas efter andra principer.

I det av Euklides gjorda utförandet i detalj kan man dock göra en del lämpliga ändringar, såsom Lindmans bearbetning av Euklides' fyra första böcker utvisar. I den föreliggande 19:e upplagan av detta arbete har det dock varit nödvändigt att göra några mer ingående ändringar för att åstadkomma förenklingar utan att minska på exaktheten. De väsentligaste förändringarna äro följande:

Stavningen och språket ha moderniserats och försvenskats, och vid bevisen har mer allmänt genomförts den framställningsform, som Lindman själv rekommenderar åt eleverna att använda (n:r 5, s. 126—7).

Med hänsyn till nyare undersökningar över axiomens och postulatens natur har en del ändringar och tillägg till axiom, postulat, definitioner och satserna I: 1, 2, 4 och 12 gjorts för att noggrannare fixera grunderna, varpå geometrin bygger, dock utan att taga med sådant, som för nybörjaren kan anses svårsmält.

Angående de särskilda satserna i första boken har den symmetriska kongruensen särskilt framhållits redan i sats 4, då det just är denna som sats 5 bygger på. Sats 6 har flyttats efter sats 18, och sats 7 har upptagits i övnings-exemplen, då den plägar väcka lärjungarnas nyfikenhet. Det enklare fallet av 4:e kongr.-fallet, det enda som kommer till användning, har upptagits som en särskild sats, så att det allmännare fallet kan förbigås, om så önskas. Sats 22 har fått en exaktare framställning, medan förenklingar äro gjorda i satserna 17, 24, 26, 28, 28 A, 29, 47 A a). Sats 45 är alldeles omändrad, och har jag därvid även meddelat Euklides' eget bevis, då detta synes vara teoretiskt enklare.

Andra boken är nästan alldeles omändrad och några satser (3 A, 4 A, 5 A, 13 A) tillfogade. Bevisen bringas i formell överensstämmelse med motsvarande algebraiska operationer. Genom dessa förenklingar är att hoppas, att denna bok åter skall kunna komma till sin rätt, i det satserna