

SAMLING

AF

P R O B L E M,

HUFVUDSAKLIGEN AFSEDDA ATT ANVÄNDAS VID
SKOLUNGDOMENS SKRIFÖFNINGAR,

UTGIFVEN

AF

DR C. F. LINDMAN

LEKTOR VID STRENGNÅS H. ELEMENTÄRLÄROVERK.

ANDRA OMARBETADE UPPLAGAN.



STOCKHOLM 1878.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.
KONGL. BOKTRYCKARE.

Förord.

Önskan att lätta så väl lärares som lärjungars möda föranledde utgifvandet af denna problem-samlings 1:sta upplaga. Samma skäl har förmått utgifvaren att ombesörja en ny, tillökad och, såsom han vågar hoppas, förbättrad. Tillökningen består hufvudsakligen i problem, som gifva eqvationer af 1:sta och 2:dra graden med en obekant, emedan erfarenheten visat behovet deraf. Dessas antal var i 1:sta upplagan 75 och 49 resp., men är i denna 102 och 88. Stereometriska problem, som aldeles saknades i 1:sta upplagan, hafva här blifvit intagna till ett antal af 102. Genom mindre tillägg på andra ställen, har problemens antal växt till 656, under det att 1:sta upplagan har blott 466.

För att icke gå läraren i förväg har utgifvaren i hufvudsak vidhållit den i förordet till 1:sta upplagan uttalade grundsatsen att endast bifoga resultaten, men dock någon gång tillagt en an tydning. Äfven nu äro de problem, som förmodas göra någon svårighet, utmärkta med en asterisk (*). Möjligen hade sådana bort införas på flera ställen, än det nu skett; dock tror utgifvaren, att hans lärobok i Algebra gör detta öfverflödigt.

Då utgifvaren haft tillfälle att öfvertyga sig, att ingen vid korrekturläsningen använd omsorg medför full trygghet för fel, har han underkastat sig den i sanning ej ringa mödan att före svarens tryckning efter de färdigtryckta arken omräkna hvarje problem. På detta sätt hafva de å nästa sida anmärkta felen blifvit upptäckta samt några andra i tid rättade. Detta hade kunnat ske äfven med det första, som i sjelfva verket är ett skriffel, men resultatet hade då förlorat allt för mycket i enkelhet.

Dessa problem äro visserligen i främsta rummet ämnade att användas vid ungdomens skriföfningar, men det finnes naturligtvis intet hinder att nyttja dem äfven vid undervisningen, ehuru åtskilliga af dem torde kräfvat litet mera rådrom å lärjungarnes sida, än de vanligen kunna påräkna, när de äro framme vid tafflan.

På problemens redigering har all möjlig omsorg blifvit använd, på det att icke någon otydlighet må föranleda oriktig uppfattning. Skulle icke desto mindre någon otydlighet någonstädes förefinnas eller någon anmärkning vara att göra, anhåller utgifvaren att blifva derom underrättad.

Strengnäs i Augusti 1878.

C. F. Lindman.