

LÄROBOK
RÄKNEKONSTEN.

TILL

SKOLORNAS OCH DEN ENSKILDES TJENST

UTARBETAD

AF

A. P. FRÖBERG.

FÖRSTA AFDELNINGEN.

Läran om hela tal.

Skoleffekt: 100000 exemplar utgifna.



GÖTEBORG
FRANZEN & BECKHANS 1871





GÖTEBORG.
GÖTEBORGS HANDELSTIDNINGS AKTIEBOLAGS TRYCKERI.
1879.

FÖRORD.

Vår utarbetandet af denna lärobok i räknekonsten har Förf. sökt att så mycket som möjligt följa de grundsatser, som af den matematiskt-naturvetenskapliga kommissionen angifvits vid dess sammanträde år 1871. Då det egentligen är *läraren*, som med sin lefvande framställning bör göra ämnet fullt begripligt för lärjungen, har Förf. ansett sig för sin del endast böra i korta och bestämda drag upptaga ämnets teori, men i stället framställa ett rikhaltigt urval af *öfnings-exempel* för de räknesätt, som mest öfvas i skolorna. Syftemålet med denna lärobok är sålunda att vara en *exempel-samling*, ett materiel att sätta såväl i skolynglingens som den enskildes hand för nödig sjelfverksamhet.

Det här begagnade sätt för uppställning och uträkning af s. k. regula de tri-uppgifter skall, som Förf. hoppas, gillas af alla dem, som i likhet med Förf. funnit det olämpliga uti att låta lärjungen använda uppställning i analogi, innan han ännu hunnit lära sig proportionsläran.

De uppgifter och afdelningar, som äro allt för svåra för nybörjaren, och hvilka egentligen afsetts för lärjungar med goda anlag för ämnet, hafva betecknats med *.

För att göra boken tillgänglig äfven för den mindre bemedlade har Förf. funnit lämpligt att indela den i *trenne afdelningar* eller *kurser*, af hvilka den förra innehåller: „Läran om hela tal,“ den andra „Läran om decimalbråk“

och den tredje "Läran om bråk." Dessa afdelningar, hvar-dera utgörande ett häfte, tillhandahållas dels *bundna hvar för sig* och dels *bundna i ett enda band*.

Slutligen anser sig Förf. böra begagna detta tillfälle att ödmjukligen anhålla hos de Hrr lärare, som vid sin undervisning möjligen komma att använda hans lärobok, att de måtte till Förf. meddela de anmärkningar, till hvilka den efter någon tids begagnande troligen gifver anledning, då det skall blifva Förf. en kär pligt att efter bästa för- måga och öfvertygelse söka göra den för undervisningen allt mer användbar.

Göteborg i Nov. 1878.

Författaren.

Inledning.

Storhet kallas allt det, som genom likartade delars tilläggande eller frantagande kan ökas eller minskas.

Läran om storheter kallas **Matematik**.

Storheter äro af två slag: **sammanhängande** och **skilda**.

Sammanhängande kallas de storheter, som hafva någon utsträckning.

Skilda kallas de storheter, som beteckna myckenheter eller "tal."

Läran om myckenheter eller tal kallas **Aritmetik**.

Då man tänker sig flera föremål af samma slag såsom förenade, så får man begrepp om "antal" eller "tal." Hvarje särskildt föremål kallas då en "enhet."

Med **tal** förstå vi sålunda ett antal enheter eller ett antal delar af en enhet.

Då ett tal består af ett antal enheter, kallas det **helt tal**.

Då ett tal består af ett antal delar af en enhet, kallas det **brutet tal** eller **bråk**.

Talen äro af två slag: **bestämda** och **obestämda**.

Bestämmt kallas ett tal, då man vet, huru många enheter eller huru många delar af en enhet det innehåller, t. ex. 8, 25, 300, $\frac{1}{4}$ (utsäges: en fjerdedel), $\frac{3}{8}$ (utsäges: tre åttondedelar), o. s. v.

Obestämdt kallas ett tal, då man icke vet, huru många enheter eller huru många delar af en enhet det innehåller, t. ex. a, b, c, $\frac{a}{b}$, $\frac{b}{c}$, o. s. v.

Läran om bestämda tal kallas **Aritmetik i inskränkt bemärkelse** eller **Räknekonst (Siffräknelära)**.

N. P. PEHRSSON
f. d. D. F. Bonniers
Bokhandel
GÖTEBORG.



Allmänna Sektionen

Matem.

H. Linné. Aberstein.
1891.

$\frac{2}{12}$
 $\frac{1}{10}$
5

45