

# SIFFER-RÄKNELÄRA.

AF

C. A. NYSTRÖM.

TELEGRAFDIRKKTÖR (F. D. BYRÄCHEF).

LÄMPAD EFTER METERSYSTEMET OCH INDELAD I  
2:NE KURSER.

---

FÖRRA KURSEN.

---

SEXTONDE UPPLAGAN.

---

STOCKHOLM

HJALMAR KINBERGS FÖRLAGSEXPEDITION.

IVAR HEGGSTRÖMS BOKTRYCKERI

1888.

## Förord till 14:de upplagan.

Vid utarbetandet af denna upplaga har förf., i öfverensstämmelse med sin utfästelse i förordet till den näst föregående, sökt att i möjligaste mån tillmötesgå den från Herrar lärarens sida redan för länge sedan uttryckta åsigt om angelägenheten deraf, att det »metriska systemet» blefve det inom räkneläran förherrskande. Med hänsyn härtill har påkallats en väsendtlig omarbetning, hvilken för öfrigt utsträckts äfven i andra riktningar. Sålunda hafva de från åtskilliga håll under de sednare åren framställda yrkandena derom, att hvarje räknesätt måtte inledas genom särskilda exempel, afsedda att af läraren muntligen föredragas, vunnit behörigt afseende. Hvad beträffar öfningsexemplen i allmänhet, hafva många, för att lämpas efter nya sortsystemet, blifvit till innehållet förändrade; åtskilliga äldre exempel hafva blifvit utgallrade och i deras ställe nya insatta. Dessutom har utförts en genomgripande omrangering af exemplens ordningsföljd sinsemellan.

Multiplikations- och divisionsbegreppen har förf. sökt utveckla utan att dervid stödja sig på långsökta och åtminstone för ungdomen svårbegripliga definitioner eller tillgripa den beqväma utvägen att låta definitionernas plats intagas af hvad som bör betraktas såsom korollarier. Lika litet som det något längre fram inom den matematiska undervisningen anses nödvändigt att bestämma begreppet »exponent» så, att definitionen passar in äfven när t. ex. ett bråk framkommer på exponentens plats; lika litet torde det inom sifferräkneläran vara påkalladt att bestämma multiplikations- och divisionsbegreppen så,

att definitionerna passa in äfven när ett bråk framträder såsom multiplikator eller (vid egentlig division) såsom divisor.

Upptagen af trägna embetsgöromål har förf. ej varit i tillfälle att åt den nu anmälda upplagans utarbetande egna all den tid och omtänka, som därför skulle från hans sida hafva tagits i anspråk, om han ej hade lyckats att dervid vinna biträde af en inom förevarande undervisningsgren framstående fackman. Det är till Öfverläraren vid Tekniska Skolan i Stockholm Herr Fil. Dr Alfred Berg, som förf. stannar i stor förbindelse för hans nitiska medverkan att bringa denna upplaga i öfverensstämmelse med de förhållanden, under hvilka hon är afsedd att användas.

Stockholm den 1 September 1882.

C. A. NYSTRÖM.

---

## INLEDNING.

### Om tals betecknande, utnämning, indelning m. m.

Att **räkna** är att till antalet bestämma föremålen för vår uppfattning. De ord, som användas för att uttrycka bestämningen, kallas **räkneord** eller **tal**.

Ordet »tal» är beslägtadt med det fornsvenska ordet »talia» eller »telja», hvilket betyder räkna.

Räkneorden indelas i **grundtal** och **ordningstal**.

Grundtal, hvilka vid räkning mest begagnas, äro: en (ett), två, tre, fyra o. s. v.

Ordningstal äro: den, det (eller de) förste, andre, tredje o. s. v.

Föremålen kunna till antalet bestämmas dels genom deras räknande ett i sender, för hvilket ändamål de måste vara likasom till hands för omedelbar uppfattning med de yttre sinnena, dels genom antalets härledande ur uppgifna tal och omständigheter, af hvilka det betingas. Om för oss det blifvit uppgifvet t. ex., att åtta kreatur utsläpptes på en skog och att två af dem dödades af rofdjuren; så kunna vi bestämma det återstående antalet, utan att uppsöka och räkna kreaturen ett i sender.

Till vinnande af bekvämlighet vid detta härledande af sökta tal ur gifna behöfva vi för talbeteckningen korta och systematiska uttryck, hvilka åvägbringas medelst särskilda tecken, kallade **siffror**. De antalbetecknande siffrorna äro nio, nemligen:

1	hvilken	betecknar	och	kallas:	en	(ett)
2	»	»	»	»	två	
3	»	»	»	»	tre	
4	»	»	»	»	fyra	
5	»	»	»	»	fem	
6	»	»	»	»	sex	
7	»	»	»	»	sju	
8	»	»	»	»	åtta	
9	»	»	»	»	nio	