

SIFFER-RÄKNELÄRA

AF

C. A. NYSTRÖM,

Öfveringenjör i Kongl. Telegraf-Styrelsen.

Indelad i 2:ne Kurser.

FÖRRA KURSEN.

TRETTONDE UPPLAGAN.

STOCKHOLM
ZACHARIAS HÆGGSTRÖMS FÖRLAG.

IVAR HÆGGSTRÖMS, BOKTRYCKERI
1880.

Förord till 13:de upplagan.

Metersystemets införande i vårt land påkallar naturligtvis väsentlig förändring af Sifferräknelärens innehåll. Hufvudfrågan för de särskilde författarne torde vara den: bör man med ens göra det metriskasystemet förherrskande, så att en t. ex. i år utkommande lärobok i ämnet lämpar sig efter förhållandena i allmänna lifvet, sådana de torde förete sig om 10 à 15 år härefter; eller bör öfvergången ega rum endast i den mån de nya begreppen vinna insteg och i praktiken blifva tillämpade? Enligt förf.ns åsigt beröra frågans alternativ de ytterligheter, mellan hvilka här, likasom i så många andra fall, finnes en medelväg, som det torde vara rådligast att följa. Angelägenheten deraf, att ynglingen vid den tidpunkt, då han lemnat skolan för att börja bryta sin bana i lifvet, måtte hafva största möjliga gagn af sin skolkurs, påkallar nemligen å ena sidan, att hans utbildning med hänsyn till de förhållanden, som då äro rådande, icke varda försummade. Men å andra sidan bör han vid nämnde period ingalunda befinna sig efter sin tid, snarare något före. Från läroboken bör visserligen vara att påräkna väsentligt stöd för ett vederbörligen antaget nytt systems införande, men icke förmår läroboken eller ens skolan *med ens* omgestalta det, som under tidernas längd rotfäst sig i allmänhetens uppfattning. Läroboken bör alltså, för att i både ena och andra afseendet uppfylla rättmätiga fordringar, visserligen vara före sin tid, men ej så långt, att hon förlorar sig i det dunkla fjertan.

Enär först med 1889 års ingång användandet af det metriskasystemet blir för den stora allmänheten obligatoriskt — hvar efter det torde komma att dröja många år, innan detta system hunnit alldeles uttränga det nu gällande —, har förf. icke ansett sig vid redigerandet af den nu föreliggande 13:de uppl. af Sifferräkneläran kunna skjuta det i bruk varande systemet helt och hållet åt sidan, för att låta det förstnämnda intaga första platsen. Deremot har han, såsom en förberedelse till den förestående öfvergången, vidtagit den åtgärden att dels mellan de förut varande exemplen inskjuta ett och annat, uti hvilka metriskasorter ingå, dels till innehållet förändra ett icke obetydligt antal exempel och

dels uti ett särskildt, i bokens slut intaget bihang tillägga 264 exempel, behandlande de metriskä sorter. Bihang, hvilket tillsammans med den framställning af dessa sorter, som är intagen dels på sidd. 97—104, dels på sidd. 109—112, utgör en sammanfattad framställning af de metriskä sorter, kommer ock att tryckas särskildt.

Till undvikande af oreda i afseende på exemplens ordningsföljd äro de först omnämnda *inskjutna* exemplen upptagna under det närmast föregående äldre exemplets nummer, dock med tillsats af littera (a, b, c, d, o. s. v.); och för de exempelnummer, hvilka innehåll blifvit i denna upplaga *ändradt*, återfinnas facit ej endast i enlighet med exemplens nya lydelse utan ock (inom parentes) i öfverensstämmelse med den förut varande. Hvad beträffar de i *bihang* tillkomna exemplen, utgöra de en serie för sig, hvars numrering icke stör de öfriga exemplens.

På sådant sätt hoppas förf. hafva inrättat denna upplaga så, att dess facitbok blir användbar äfven för de närmast föregående upplagorna; likasom dessa med tillhjälp af det särskildt utkommande bihang blifva fortfarande begagneliga, ehuru i dem metersystemet ej hade kunnat i förhållande till nutida kraf inrymmas.

Onekligen är det nya systemet ofullständigt derutinran, att större vigtsenhet än kilogrammet deruti saknas. Måhända komma 50 kilogram och 100 kilogram att till följd deraf i praktiken tillgripas såsom nödfallsenheter. Det torde ej anses vara från förfns sida allt för förmåtet, att han, jemte det han lämpat många exempel efter dessa nödfallsenheter, uti några vågat förslagsvis införa de större vigtsenheterna »ton» och »deciton».

Derest ny upplaga af boken skulle bli erforderlig vid en tidpunkt, då det nya sortsystemet börjat blifva mera allmänt känt och begagnadt; torde i den upplagan detta system böra taga försteget af det hittills gällande. En grundlig omarbetning förestår då; och förf. stannar i stor förbindelse hos de Herrar Lärare, hvilka dessförinnan godhetsfullt vilja för honom gifva tillkänna den utgällring eller omrangering af exemplen eller de förändringar för öfrigt, som pröfvas vara af omständigheterna påkallade.

Stockholm i Juni 1880.

C. A. Nyström.

INNEHÅLL.

Förre Kursen.

	Sid.
Inledning. Om tals betecknande, utnämning, indelning m. m. ...	1.
KAP. I. De fyra räknesätten med hela tal.	
1. Addition	11.
2. Subtraktion	22.
3. Multiplikation	31.
4. Division	42.
Blandade öfningsexempel för användandet af de fyra räknesätten med hela tal	57.
KAP. II. De fyra räknesätten med decimalbråk.	
Inledning. Decimalbråks betecknande och utnämning m. m.	62.
1. Addition	65.
2. Subtraktion	67.
3. Multiplikation	68.
4. Division	73.
KAP. III. De fyra räknesätten med sorter.	
Inledning	78.
Reduktion	84.
1. Addition	87.
2. Subtraktion	91.
3. Multiplikation	93.
4. Division	95.
Det metriska måttsystemet	97.
Reduktion af de metriska måtten	100.
De fyra räknesätten med de metriska sorterna	101.