

RÄKNELÄRA

FÖR

FOLKHÖGSKOLOR OCH FOLKSKOLOR,

FRAMSTÄLD GENOM EXEMPEL,

AF

ALFR. BERG,

FIL. D:R, ÖFVERLÄRARE VID TEKNISKA SKOLAN I STOCKHOLM

FÖRRA HÄFTET

FEMTE UPPLAGAN,

UTARBETAD MED HÄNSYN TILL DE METRISKA SORTERNA

STOCKHOLM

C. E. FRITZE'S K. HOFBOKHANDEL
1886

FÖRORD TILL FÖRSTA UPPLAGAN.

Då redan förut finnas så många och goda läroböcker i aritmetik, torde det vara nödvändigt att med några ord beröra orsaken till Förf:s tilltag att öka det stora antalet med en ny lärobok.

Vid det läroverk Förf. tillhör har nämligen gifvit sig tydligt tillkänna behovet af en lärobok i aritmetik, genom hvilken eleven borde kunna hufvudsakligen på egen hand utan att allt för mycket taga lärarens tid i anspråk lära sig räkna. Att sätta i elevens hand en lärobok, der hvarje räknesätt börjar med en regel, hvilken eleven först måste lära sig och derefter tillämpa på en mängd exempel, skulle hafva till följd att eleven visserligen kunde erhålla en större eller mindre grad af färdighet att lösa ett aritmetiskt uppställt exempel, men lemnades i okunnighet om räknelärens tillämpning på lösningen af frågor ur naturen och allmänna lifvet, emedan han ju har så svårt att »hitta på räknesättet». Är deremot läroboken så uppställd, att eleven nödgas vid hvarje exempel själf uttänka sättet att gå tillväga för svarets finnande, så vänjes han vid att för en räknefrågas besvarande först sätta sig in i frågans natur och försöka att ur uppgifterna på genaste väg finna svaret, utan att hafva hela sin uppmärksamhet fäst vid bestämmandet af under hvilket räknesätt frågan bör rubriceras.

Och då vid det läroverk Förf. tillhör och måhända äfven vid Folkhögskolor och Folkskolor i allmänhet hvarken tiden medgifver ej heller behovet torde påkalla satsernas teoretiska bevisning eller uppläsandet utantill af en mängd regler, har Förf. med detta lilla arbete afsedt just det, att eleven, då en räkneuppgift i det praktiska lifvet förekommer, må kunna, utan att behöfva först »hitta på räknesättet», lösa densamma.

Då ofta inträffar, att läraren ej själf kan ständigt ingripa i hvarje elevs undervisning, i följd antingen af ett allt för stort

elevantal eller emedan eleverna stå på olika ståndpunkt i kunskap och fattningsförmåga, har Förf. ansett lämpligt, att svar till några exempel finnas för eleven tillgängliga hvarföre och exempelsamlingen blifvit så ordnad att, då inom hvarje räknasätt något nytt förekommer, alltid minst två likartade exempel följa på hvarandra. Härigenom torde det ej vara omöjligt, att elever med god fattningsförmåga *sjelfva* kunna dels ur svaret *finna* sättet för räkningens utförande och tillika *begripa* förfarandets riktighet, hvarigenom tillfälle beredes läraren att mera ingripande och längre sysselsätta sig med de mindre begåfvade eleverna.

Författaren.

FÖRORD TILL TREDJE UPPLAGAN.

Denna nya upplaga skiljer sig från de båda föregående blott deruti att exemplen äro uppställda med hänsyn till de metriska sorterna.

Jag frambär min tacksägelse för det välvilliga mottagande de föregående upplagorna rönt, och stannar jag i största förbindelse hos de Hrr Lärare, som välvilligt påpeka i denna upplaga möjligen förekommande brister och fel.

Författaren.

1.

1. Huru många tioöresslantar gälla lika mycket som a) *Inledning.* 20 ettöresslantar, b) 50 ettöresslantar, c) 70 ettöresslantar?
2. Huru många tioöresslantar gälla lika mycket som a) 60, b) 40, c) 90, d) 30 ettöresslantar?
3. Huru många tiotal finnas i a) 30 enheter, b) 70 enheter, c) 20 enheter?
4. Huru många tiotal finnas i a) 50, b) 10, c) 80, d) 60 enheter?
5. Huru många tioöresslantar fås ur, och huru många ettöresslantar blifva öfver i följande penningssummor a) 23 öre, b) 57 öre, c) 89 öre?
6. Huru många tioöresslantar fås ur, och huru många ettöresslantar blifva öfver i följande summor a) 63 öre, b) 75 öre, c) 32 öre, d) 44 öre?
7. Huru mycket gälla tillsammans a) 5 tiokronor och 7 enkronor, b) 2 tiokronor och 5 enkronor?
8. Huru mycket gälla tillsammans a) 7 tiokronor och 5 enkronor, b) 6 tiokronor och 4 enkronor, c) 1 tiokrona och 9 enkronor, d) 4 tiokronor och 6 enkronor?
9. 1 meter innehåller 10 decimeter, huru många decimeter innehålla a) 5 meter, b) 3 meter 5 decimeter, c) 4 meter 6 decimeter?
10. Huru många decimeter innehålla a) 7 meter 9 decimeter, b) 8 m. (meter) 3 dm. (decimeter), c) 1 m. 7 dm., d) 4 m. 3 dm.?