

Koliko računskih načinov naj se pri začetnem naku o računanju ali rajtanju razločuje in vadi.

(Dalje.)

Še bolj očitno se ta različnost pokaže, če iz poslednjih nalog praktične naredimo, kakoršne se nahajajo v vsakdanjem življenji. N. pr.

1. 5 veder vina velja 30 gl.; koliko velja 1 vedro?

2. Za 5 gl. se dobi 1 vedro vina; koliko veder se dobi za 30 gl.?

Števili se sicer tukaj vjemate; vender pa, če le nekoliko poverhno pogledamo, vidimo, da imamo tukaj dve različne nalogi. Naj važniši razloček med njima se kaže pri izpeljevanji.

Perva naloga se namreč tako le izdeluje: Če 5 veder velja 30 gl., velja 1 vedro, ker je 5. del od 5 veder, tudi 5. del od 30 gl., tedaj 6 gl. — Druga: Če se za 5 gl. dobi 1 vedro, se dobi za 5 krat 6 ali 30 gl. tudi 6 veder. — Tu vidimo, da tukaj mislimo na dvoje opravil, ktere ste med sabo različne. Obakrat pa se tako izdeluje, da naj pred dvoje števil s števili primerjamo in da drugo število ravno tako spreminjamo, kakor smo ga pred primerjali. Pri prvem izpeljevanji je pa poglobitna reč, da 30 gl. s 5. delimo, pri drugem izpeljevanji pa da 30 gl. s 5. primerjamo; in če tako primerjamo, kakor smo primerjali, ko smo drugo nalogo izdelovali, se to pravi zapopadenja iskati. Vsaki vè, da je deljenje memo zapopadenja zelo različno.

Iz tega pa, kakor smo ta dva izgleda izdelovali, se pa tudi vidi to, česar smo popred omenili, da računati se ne pravi samo števila spreminjati, ampak jih tudi primerjati. Dalje pa nas tudi ta dva izgleda učita, kako potrebno je, da se deljenje in zapopadenje ločite.

Pri vseh izgledih, ktere smo zdaj kazali, smo imeli opraviti le z majhnimi števili, kakoršne se večidel pri številstvu iz glave nahajajo. Pa ne le pri številstvu iz glave, ampak tudi pri številstvu, ki ga pismeno opravljamo, rabimo navadno le eno teh dvojih opravil. Ako se pri pismenem številstvu pri nalogah obojega zapopadka, namreč pri tistih, pri kterih se deli ali išče, kolikrat je število v številu, le enega samega opravila, tedaj le deljenja deržimo, se večkrat primeri, da ne moremo

zapopadenja zanemarjati. Nasprotno pa velja to tudi pri deljenji, če se le zapopadenja kot splošnega opravila deržimo.

Mislimo naj prvič, da učenci s številkami le deliti znajo, in da tudi naloge o zapopadenji po deljenji izdelujejo, ne morejo s tem povsod shajati, ker se primérjijo naloge o zapopadenji, pri katerih izurjeni učencee nenavadno drugače ravna.

Takošna naloga bi p. bila: Kolikrat je 256 v 768? Razumnemu učencu je brez dvombe pripravnejše in lažje, da ostane pri vprašanji, in da preiskuje, kolikrat mora 256 vzeti, da bo dobil 768, kakor če bi namesto tega razšteval in iskal, koliko pride na sleherni del, če 768 v 256 enacih delov deli.

Kar smo tukaj rekli, velja za vse naloge o zapopadenji, pri katerih je odgovor enocifern. — Pri takih razštevanskih nalogah, kjer sta namreč razštevavec in razštevanec mnogociferna, odgovor pa je le enocifern, praktični številar ne bo resnično razšteval, ampak bo po zapopadenji mislil in delal.

Nekterim učenikom se primernejše zdi, da učence napeljujejo vse naloge o deljenji in zapopadenji po zapopadenji izdelovati. So pa razštevanske naloge, pri katerih bo vsaki, če le količkaj premisli, rajše delil, kar je bolj naravno in lažje, kakor da bi po zapopadenji iskal, kolikrat je število v številu. Takošna naloga bi p. bila: Koliko je 6. del od 420? Naj bližnja in naj bolj navadna pot je tedaj ta le: 6. del od 42 je 7, od 42 desetice ali od 420 pa 7 desetice ali 70. Če pa hočemo to nalogo po zapopadenji zrajtati, bomo morda tako le postopali: 6. del od 420 dobimo, če zvemo, kolikrat je 6 v 420 zapopadeno; 6 je v 42 7 krat zapopadeno, v 10 krat 42 ali v 420 tedaj tudi 10 krat 7 ali 70 krat; zatoraj je tudi 6. del od 420 70. Tako številiti se pravi tedaj po ovinkih hoditi in je tudi težavnejše, kakor po navadnem naravnem potu.

Iz vsega tega, kar smo zdaj omenili, se vidi, če se pri pismenem številstvu le enega obojih opravil, bodi si že deljenja ali zapopadenja, deržimo, tudi drugega ne smemo zanemarjati, če hočemo, da bodo učenci pri številstvu vselej napredovali, in da se bodo tudi zavedili, da je tako naj bolj pripravno in bliže namena. Treba je tedaj, da se že pri številstvu iz glave oboje računskih opravil, namreč deljenje in zapopadenje razločuje in enakomerno vadi, da se potem dvoje opravil pri pismenem številstvu lažje v eno stika, in da zavoljo tega ni nauk manj razumljiv.

(Dalje prih.)