

Narodna in univerzitetna knjižnica
▼ Ljubljani

108153



CERBIC
JOHAN.

Gerbec Johan

71
G
GERBEC
JAN.

Gerhard Johann

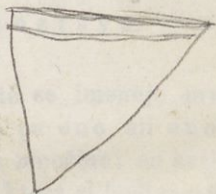
BAB 117162

Računica

za

slovenske šole na deželi

v
avstrijskem cesarstvu.



Genove Gahrman

Velja zvezana v usnjatem herbtu 15 kr. sr.

Na Dunaju.

V ces. kralj. zalogi šolskih bukev.

1857.

mm

108153

108153

V javnih šolah se je, ako ministerstvo uka in bogačastja izjeme ne dovoli, samo predpisanih, a štampelnom šolsko-knižnega prodaja zaznamovanih bukev poslužiti. Tudi ne smejo višje cene biti, kakor je na prvem listu postavljena.



D2980 / 1950

Pervi razdelek.

Stevilenje.

1. Desetiška sestava.

§. 1. Več reči enoje sorte se imenuje množina, vsaka taka reč posebej pa eno ali enota. Na primer, štiri krajcarji storé množino; en krajcar pa je enota. Enota kakor tudi ktera si bodi množina se število ali čislo imenuje.

§. 2. Za znamenovanje števil imamo deset števil (števk, čislenk, cifer): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Nula ali ničla ne šteje sama, pa druge številke podpera.

§. 3. Številke od desne roke na levo rastejo in se po sledečih postavah zapisujejo. Na prvo mesto na desno se zapišejo enote, ki štejejo kar pokažejo, na pr. 1 eden, 2 dva, 9 devet. Na drugo mesto se zapišejo desetice, ki desetkrat po toliko veljajo kolikor pokažejo, na pr. 10 deset, 20 dvakrat deset

ali dvajset. Na tretje mesto se zapišejo stotice, ki po stokrat toliko veljajo kolikor pokažejo, na pr. 100 sto, 200 dvesto, 300 tristo. Na četrto mesto se zopet zapišejo enote, na peto desetice, na šesto stotice, to da po tavžent (tisuč, jezero) toliko; na pr. 1000 tavžent, 10000 deset tavžent, 100000 sto tavžent. Na sedmo mesto se zopet stavijo enote, na osmo desetice, na deveto stotice, pa po milijonih.

Tako na pr. se bere in piše 15 petnajst, 96 šest in devetdeset, 89 devet in osemdeset, 837 osem sto sedem in trideset, 712 sedem sto in dvanajst, 354 tri sto štiri in petdeset, 831 osem sto ena in trideset, 613 šest sto in trinajst, 7538 sedem tavžent, pet sto osem in trideset, 27382 sedem in dvajset tavžent, tri sto dva in osemdeset, 352748 tristo dva in petdeset tavžent, sedem sto osem in štirideset, 1354625 milijon, tristo štiri in petdeset tavžent, šest sto in pet in dvajset.

§. 4. Če se v izreku kako mesto ne imenuje, se z ničlami na - polni; na pr. 60205, 760, 3054, 6005, 4600, 3060.

Številke se pišejo in berejo od leve na desno. Da se pa mnogociferno število ložej izreče, ga razdelimo od desne v redove po tri cifre; poslednji red sme tudi manj cifer imeti, kakor tri. Za prvim redom se naredi pičica, za drugim čertica, za tretjim spet pičica, za četrtem dve čertici i t. d. Potem se bere vsak red posebej, kakor da bi sam bil, in se pristavi pri pičici beseda tavžent, pri čertici beseda milijon, pri dveh čerticah beseda bilijon i t. d. na pr. 24,,301.560,078.215.

§. 5. 1. Naj se berejo in pišejo te le števila: 17, 11, 60, 73, 55, 400, 507, 236, 901, 740, 3000, 6803, 8059, 1339, 10000, 36709, 45306, 64017, 603090, 157296, 735800, 5137869.

2. Noe je živel 950 let, Abraham 175, Jakob 147, Egiptovski Jožef 110, Mojzes 120 let.

3. Kar svet stoji bo že skoro 6000 let; 1856 let je kar je bil Kristus rojen.

4. Štajerska vojvodina ima 20 mest, 96 tergov, 3595 vasi, in šteje do 997200 prebivavcov, namreč 620000 Nemcov in 377200 Slovincov.

5. Kranjska pokrajina ima 14 mest, 17 tergov, 3172 vasi, in šteje do 458541 ljudi. — Koroško ima 318308 stanovavcov.

6. Avstrijansko cesarstvo obseže 12153 □ milj zemlje, na kateri prebiva 36098000 duš v 773 mestih, 2468 terjih, 64218 vaseh, in 5036548 hišah. Rodovitne zemlje ima: 36951164 oralov njiv in riževa polja, 1759271 oralov vinogradov, 114462 oralov oljkinih in kostanjevih logov, 11595152 oralov senožet in vertov, 12377233 oralov pašnikov, in 35307355 oralov gojzdov; vsega skupaj 98104637 oralov rodovitne zemlje. Celi kmetiški pridelek na leto znese 137404425 goldinarjev srebra.

7. Luna (mesec) je 50 krat manjši, solnce pa 139524 krat večje od naše zemlje.

8. Na celem svetu cenijo blizo 1000000000 ljudi; v Evropi 150000000; v Azii 750000000, v Afriki 160000000, v novem svetu 200000.

2. Rimske številke.

§. 6. Števila se velikokrat tudi zapisujejo z rimskimi številkami, katerih so Rimci sedem imeli, namreč: čerke I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000. — Ako se manji večjim predpostavijo, za toliko več veljajo; n. pr. VI = 6, VII = 7, XI = 11; — ako se zadej postavijo, za toliko manj večji veljajo; na pr. IV = 4, IX = 9, XL = 40, XC = 90, i t. d. Tako se piše VIII = 8, XII = 12, XIV = 14, XV = 15, XIX = 19, XLIII = 43, XCVII = 97, CCLXXI = 271, DCCCIX = 809, CMXXIII = 923, MCCXC = 1290, MDCCCLVI = 1856.

Drugi razdelek.

Čveterere rajtbe ali račumbe brezimnih in enoimnih celih števil.

§. 1. Iz znanih števil po odmenjenih primerah neznano število iskati, se pravi rajtati ali računiti; ravnanje pa, po katerem se to| godi, se imenuje rajtba ali račun.

§. 2. Navadno razločujemo čvetero opravil ali rajtb, in se učimo 1. soštevati ali doštevati (addirati), 2. odštevati ali odjemati (subtrahirati), 3. naštevati ali množiti (multiplicirati), 4. razštevati ali deliti (dividirati).

I. Soštevaje.

§. 1. Soštevati se pravi število iskati, |ktero je dvema ali mnogim danim številom enako.

§. 2. Števila, ki jih soštevamo, se imenujejo stavki ali soštevanci (addendi), in število, ki pri soštevanju izide, se imenuje znesek (naštev,

suma). Na pr. 3 in 2 je 5; tukaj sta 3 in 2 stavka, 5 je njih znesek.

§. 3. Znamnje soštevanja je pokončen križ \perp (več); znamnje enakosti ste dve položene čertici $=$ (enako).

§. 4. Manjše števila iz glave, večje pa pismeno s številkami soštevamo.

a. Soštevanje iz glave.

§. 5. 1) Matiček! preštej mi od 1 do 100.

2) Julka! ti pa zdaj eno prestopaj: 1, 3, 5, 7 itd.

3) Miha! ti mi začni z 2, in vedno po 2 prištevaj: 2, 4, 6 itd.

4) Tonej! začni ti z 1, in po 2 dodajaj: 1, 3, 5, 7 itd.

5) Zdaj pa ti Mica! vedno k 1 tri pristavlja; potem 3 k 2; zatem 3 k 3.

6) Jaka! začni ti z 1, potem z 2, 3, 4 in zmeraj 4 prilagaj.

7) Šimon! ravno tako tudi ti k 1, 2, 3, 4, 5, pet pristavlja; nato k 1, 2, 3, 4, 5, 6, šest; zatem k 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, sedem; potem k 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, osem; in zadnjič k 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, devet.

8) Peter ima 5 kr.; koliko bo imel, če mu mati še 4 kr. dajo?

9) Francek ima v desnem žepu 8, v levem pa sedem hrušek; koliko jih ima skupaj?

10) Jaka ima 6 orehov, Jera 7, in Tomaž 9 orehov; koliko vsi trije?

11) Koliko znese 10 in 3? — 10 in 7? — 10 in 10? — 50 in 40? — 30 in 70? — 30 in 8? — 70 in 5? — 20 in 16? — 50 in 18, 12 in 23, 15 in 19, 36 in 25, 46 in 62, 73 in 94, 53 in 86?

Če imate obe števili desetice in enote, se tako nar ložeje ravna, da se k prvemu številu nar pred desetice drugega števila, potem še le enote prištejejo.

12) Ribič proda 30 ℥ karpov, in 20 ℥ šuk; koliko funtov rib je prodal?

13) Če imam 40 kr., koliko jih moram še pridjati, da bom 59 kr. imel?

14) Urša proda jabelk za 41 kr., in hrušek za 18 kr.; koliko to znese?

15) Dninar (delavec) zasluži v ponedlek 26 kr., v torek pa 32 kr.; koliko je zaslužil?

16) Jera kupi dva robca; eden velja 45 kr., eden pa 52 kr., koliko veljata oba?

17) Kmetovavec ima 85 ovec, k tem še jih 28 kupi; koliko jih ima potlej?

18) Oče pošljejo Miheta po 1 bokal vina, in po 1 hleb kruha. Vino velja 36 kr., kruh pa 12 kr.; koliko bo naštel?

19) Milica dobi na teržišu 48 kr. za špargo, 29 kr. za salato, 16 kr. za špinačo, in 32 kr. za hren; koliko je izkupila?

Jih je več kakor dve števili soštevati, se nar pred dve soštejete, in k temu kar se dobi, se prišteje tretje število itd.

20) Mlinar ima Gorniku 16 mernikov, Brežniku 25 mernikov, Zidarju 17 mernikov, in Kovaču 13 mernikov reži zmleti; koliko vsim štirim?

21) Gospodinja ima 3 bale platna: prva meri 18, druga 24, in tretja 32 palcov platna; koliko palcov je vsega platna?

22) Oče pošljejo Miheta v štacuno po 3 pakelce tobaka za 6 kr., po cveke za 12 kr., in po 1 funt sveč za 16 kr.; koliko bo za vse to dal?

23) Júlka proda v mestu štruco putra za 36 kr., piskarček masla za 52 kr., in lončiček smetane za 24 kr.; koliko ji vse to verže?

24) Oštir iztoči v prvem mescu 22 veder, v drugem 17 veder, in v tretjem 28 veder vina; koliko veder vina je iztočil?

25) Gospodar plača o novem letu kovaču 43 gl., kolarju 38 gl., in čevljarju 26 gl.; koliko plača vsem trem?

26) Matiček nabere jerbasček gob (p. gliv, zajčkov, mavrahov ali lesičic), košarco borovnic, in cajnico jagod, in gre z njimi v mesto na prodaj. Če gobe za 25 kr., borovnice za 18 kr. in jagode za 28 kr. proda, koliko izkupi?

27) Mesar kupi kozla za 7 gl., jalovko za 23 gl., in kravo za 47 gl.; koliko znese to skupaj?

28) Mati gredo v nedeljo po prvi sv. maši k lončarju nekaj posode kupovat. Vzeli so 1 skledo, 1 lonec, in 1 trinogo. Skleda velja 27 kr., lonec 19 kr., trinoga pa 22 kr.; koliko so izdali?

29) Ožbe gre v mesto svojega brata soldata obiskat; pelje ga v kerčmo, in mu plača dober

obed. Dobila sta juho, govedino, nekaj kruha, bokal vina, in na zadnje pečenko in salato. Po obedu vpraša Ožbe kerčmar jaza rajtingo. Kerčmar reče: Juha z govedino velja 26 kr., kruh 4 kr., vino 32 kr., in pečenka s salato 24 kr.; zdaj pa sama zrajtajta, koliko da znese.

Povej ti oštirjažev Tonej! koliko je Ožbe za obed plačal?

30) Jelenov Jožek, prav priden učenec, gre v četerti razred nemških šol v mesto; oče ga od pet do glave novo oblečejo; za klobuk in kapo plačajo 4 gl., za suknjo, telovnik in hlače 17 gl., za plajš 12 gl., in za obutalo 9 gl.; koliko jih je veljala cela obleka?

31) Lovre ima gotovine 362 gl., in posojila 745 gl.; koliko ima vsega premoženja?

Ako se števila iz glave soštevajo, ktere imajo stotice, se tako ravna, da se k prvemu številu napred stotice, potem desetice in na zadnje enote prištejejo.

32) Mlinarič kupi od Metlarja 468 vaganov, od Hlačarja pa 385 vaganov pšenice; koliko vaganov pšenice je nakupil?

Reče se: 400 in 300 je 700, 10 in 90 je 100, je že 800, dalje 8 in 5 je 13, in unih 800 znese toraj 813 vaganov.

b. Pismeno soštevvanje (s številkami).

§. 6. Za pismeno soštevvanje izvirajo nasledne pravila:

1) Stavki se pišejo pod stavke tako, da enote pod enote, desetice pod desetice itd. pridejo, in se podčertajo.

2) Soštevajo se narpred enote, potem desetice, stotice itd., in vsakokratni znesek, če ni večji kakor 9, se zapiše pod soštete številke. Na pr.

Minka dobi za očetom 1213 goldinarjev

„ materjo 1104 „

„ bratom 632 „

Koliko bo imela? Odg. 2949 goldinarjev.

Reče se: 2 enoti in 4 en. je 6 en., in 3 en. je 9 enot; 3 desetice in 1 des. so 4 deset.; 6 stotic in 1 stot. je 7 stot., in 2 stot. je 9 stotic; 1 tavžentica in 1 tavžent. ste 2 tavžentici; skupaj 2 tavžentici, 9 stotic, 4 desetice in 9 enot, ali 2949.

3) Če je pa znesek kake verste večji kakor 9, toraj iz dveh cifer, se le enote podpišejo pod sošteto versto, desetice pa se prištejejo k nasledni višji versti. Na pr.

Luka nabere v torek 371 polžev

„ sredo 865 „

„ četrtek 496 „

„ petek 843 „

Koliko jih ima? 2575 polžev ima Luka.

Sošteva se rekoč: 3 in 6 je 9, in 5 je 14, in 1 je 15 enot = 1 desetica in 5 enot, 5 en. se podpiše, ostane 1 des.; 1 in 4 je 5, in 9 je 14, in 6 je 20, in 7 je 27 desetic = 2 stotici in 7 desetic, 7 des. se podpiše, ostanete 2 stotiči; 2 in 8 je 10, in 4 je 14, in 8 je 22, in 3 je 25 stotic = 2 tavžentici in 5 stotic; skupaj 2575.

4) Skusiti če je znesek prav sošteti, se drugič od zgor na vzdol sošteva; če ravno toliko znese, je prav.

§. 4. Naložitve.

1) 23	2) 315	3) 482	4) 367
42	76	756	423
55	892	92	705
83	568	820	694
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

5) $25 + 56 + 73 + 64 + 93 + 57 + 83 = ?$

6) $235 + 731 + 814 + 763 + 976 = ?$

7) $362 + 873 + 402 + 389 + 240 + 146 = ?$

8) 4216	9) 6402	10) 3270
3742	7586	5106
8353	3015	7894
760	3657	6435
<hr/>	<hr/>	<hr/>

11) Gornik ima 5 sodov vina. Pervi derži 95 veder, drugi 80 veder, tretji 74 veder, četerti 97 veder, in peti 65 veder; koliko veder vina ima?

12) Mlakarca, prav skerbna gospodinja, vselej nekaj svojih pridelkov proda, da domače male potrebšine preskerbuje. Kar med letom proda, vse na tanko zapisuje. Na koncu lanskega leta se je pokazalo, da je za zelenjad (Grünzeug) 45 gl. prejela, za sočivje 18 gl., za predivo 13 gl., za mleko, smetano in maslo 58 gl., za kuretino 21 gl., in za špeh 32 gl.; koliko je izkúpila?

13) Kraljič kupi na očitni dražbi 1 vert za 109 gl., 1 njivo za 230 gl., in 1 senožet za 635 gl.; koliko goldinarjev bo naštel?

14) Šimon ima tri dolžnike: prvi mu je dolžan 576 gl., drugi 362 gl., in tretji 485 gl.; koliko je dolga skupaj?

15) Lešnik da svoje hramovje poslopje popraviti. Za opeko ali cegel plača 53 gl., ali za les 37 gl., za apno 18 gl., in za rokodelsko delo 146 gl.; koliko je izdal za vso popravo?

16) Peklin odrajta svojim trem sestram in bratu dednino (erbšino), kar je še vsakemu dati imel, namreč: Jeri 718 gl., Urši 694 gl., Katri 825 gl., in Janezu 572 gl.; koliko je vsem skupaj dal?

17) Žitar kupi poredoma 316, 299, 97, 307, 438 vaganov pšenice; koliko je nakupil vse pšenice?

18) Gorjanec ima tri kmetije; na prvi izredi 685, na drugi 318, in na tretji 470 ovec; koliko jih ima skupaj?

19) Vinogradnik ima tri vinograde okoliti. Za prvega potrebuje 657 kolov, za drugega 538, in za tretjega 912 kolov; koliko kolov mora preskerbeti za vse tri vinograde?

20) Pekar nakupi v neki vasi 215 mernikov pšenice, v drugi 308 mernikov, v tretji 197 mernikov, in v četerti 463 mernikov; koliko mernikov pšenice je nakupil?

21) Štacunar je izkupil za blago na semnji v A 355 gl., v B 402 gl., v C pa 590 gl.; koliko je na vseh treh semnjih izkupil?

22) Premožen Mlakar ima tri kmetije; prva mu nese na leto 219 gl., druga 471 gl., in tretja 319 gl.; koliko mu nesejo vse tri kmetije?

23) Nekdo izda te le zneske: človeku A 2363 gl., B 1504 gl., C 832 gl., in D 526 gl.; koliko je izdal skupaj?

24) Gorenc pride na Bizeljsko vina kupovat. V eni soseški ga nakupi 195 veder, v drugi 430 veder, v tretji 355 veder, in v četerti 570 veder; koliko veder vina je nakupil?

25) Kmetovavec pridelal na eni njivi 34 mernikov, na drugi 48 mernikov, in na tretji 29 mernikov pšenice; koliko mernikov pšenice je pridelal?

26) Sadjorejec proda iz sadjorejišča 645 hruškovich, 417 jabelčnih, 256 češpeljnih, 173 breskovich, in 95 orehovich drevesec; koliko drevesec proda skupaj?

27) Tergovec kupi za 1358 gl. sladkorja, za 965 gl. kave, za 279 gl. olja, za 712 gl. muškatovih oreškov, za 180 gl. dišečih žbic, in za 95 gl. popra; koliko velja vse to?

28) Lesjak ima gotovine 5890 gl., v kapitalih 7354 gl. v vinu 2605 gl., v žitu 1850 gl., in v zemljiši 8016 gl.; koliko je celo njegovo premoženje?

29) Mesar proda usnarju volovskih kož za 356 gl., ovčjih za 186 gl., telečjih za 434 gl., in kozjih za 180 gl.; koliko dobi mesar za vse kože?

30) Tergovec kupi za 2485 gl. blaga; koliko mora potegniti zanj, da bo 458 gl. dobička storil?

31) Kos je dolžan Raku 1435 gl.; Tomcu 728 gl., in Tomšiču 3574 gl.; koliko je dolžan vsem skupaj ?

32) Oštir proda za 3680 gl. vina, in zgubi pri tem 243 gl.; za koliko ga je nakupil ?

33) Premožen Ocvirk, ki ni imel ne otrok ne žlahte (dedičev, erbov), svoje premoženje v oporoki (testamentu) tako le ustanovi: cerkvi odloči 4250 gl., za osnovo nove šole 6825 gl., na činž položi 8000 gl., od ktereга se bo učitel plačeval, in ubogim 1465 gl.; koliko je bilo celo njegovo premoženje ?

34) Tergovec je izkupil za robo prvi mesec 4715 gl., drugi mesec 5093 gl., tretji mesec 7830 gl.; koliko je izkupil vse tri mesce ?

35) V letu 1848 so kamne soli pridelali: v gornji Avstrii in Solnograški 9403 cente, na Štajarskem 2670 centov, na Tirolskem 306 centov, in v Galiciji 1411952 centov; koliko centov se je pridelalo vse kamne soli ?

36) Novak ima 7 jablanov v sadunosniku: na prvem je bilo lanjsko leto 627 jabelk, na drugem 834, na tretjem 926, na četertem 728, na petem 807, na šestem 581, in na sedmem 529 jabelk; koliko je bilo število vseh skupaj ?

37) Za novo hišo so prevdarili nasledne stroške: za zidarsko delo 1916 gl., za tesarsko 849 gl., za mizarsko 365 gl., za ključavničarsko 173 gl., za lončarsko 108 gl., in za razne druge reči 246 gl.; koliko za vse skupaj ?

38) V letu 1847 so v cesarskih kovačnicah jekla naredili: na Štajarskem 31596 centov, na Tirolskem

12060, na Ogerskem 2546, na Erdeljskem 1252 centov; koliko centov je bilo vsega jekla?

39) V nekih glažutih požgejo na leto 2575, borov, 3789 smerek, in 8787 bukev; koliko debel požgejo skupaj?

40) Legat da svoje poslopja s škodlami pokriti. Za hišo potrebuje 17826 skodel, za skedenj 11829, za konjski hlev 7837, za volovski hlev 4729, za mlin 8424, in za prešo 1829 skodel; koliko skodel bo moral priskerbeti za kritje?

41) Grajšinski imajo v borštu 4728 dobov ali hrastov, 16720 brez, 800 javorov, 835 jesenov (jesenovcov), 2780 bukev, 934 borov; koliko je vseh dreves skupaj?

42) Štajarska vojvodina ima 727386 oralov njiv, 54644 oralov vinogradov, 455505 oralov senožet (travnikov) in vertov, 597794 oralov pašnikov in 1761667 oralov gojzdov; koliko oralov rodovitne zemlje ima vsa dežela?

II. Odštevanje.

§. 1. Odštevati ali odjemati (subtrahirati) se pravi število od števila jemati.

Pri odštevanji ste vselej dve števili dane; večje, od kterega se odjema, se imenuje zmanjšanec, (minuend), manjše, katero se odštevava, se imenuje odštevaneč (subtrahend), in število, katero pri odštevanji izhaja, se imenuje ostanek ali razloček (rest). Na pr. imam 8 kr.; če jih 5 izdam, mi še 3

ostanejo. Tukaj je 8 zmanjšanec, 5 odštevanec, in 3 ostanek.

Znamnje odjemanja je ležeča čertica — (manj). Zmanjšanec se postavi pred čertico, in odštevanec za čertico. Na pr. $8 - 3 = 5$ pomeni: 8 manj 3 je enako 5, ali 3 od 8 ostane 5.

a. Odštevanje iz glave.

§. 2. 1) Boštjan! šteji mi od 100 do 1 navzdol: 100, 99, 98 itd.

2) Primuš! ti pa od 100 dve odjemaj: 100, 98, 96 itd. Ravno tako se odjemlje 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 od 100 ali od kakega drugega števila.

3) Tonček ima 18 kr., in izda 8 kr.; koliko mu jih še ostane!

4) Če od 15 kr. 9 kr. potrošim, koliko mi jih še ostane?

5) Koliko se mora 17 došteti, da jih bo 26?

6) Za koliko je 29 več kakor 21?

7) Koliko ostane, če se vzame 3 od 8? — 4 od 10? — 6 od 17? — 8 od 25? — 7 od 32? — 9 od 43? — 5 od 17? — 4 od 53? — 8 od 85? — 5 od 72? — 7 od 94? — 9 od 67?

8) Jožek dobi od očeta 50 kr., in si kupi za 30 kr. molitveno knjižico; koliko mu jih še ostane?

9) Koliko ostane, če odštejem 10 od 40? — 20 od 50? — 30 od 70? — 10 od 60? — 20 od 70? — 40 od 90?

10) Od 58 ℥ prediva prodajo mati 30 ℥ ; koliko funtov jim ga še ostane?

11) Koliko ostane, če se vzame 30 od 46? — 40 od 65? — 20 od 73? — 50 od 87? — 60 od 94?

12) Rešetar prinese na semenj 45 rešet; proda jih 19; koliko jih še ima?

Če imata oba števila desetice in enote v sebi, se ostanek najde, če se k manjšemu številu prišteje kolikor manjka, ali čese od večjega števila narpred desetice, in potem enote manjšega števila odštejejo.

13) Kmetič ima 84 ovec, in jih na jesen proda 53; koliko jih obderži čez zimo?

14) V šoli je 54 učencov, učenk je 18 manj; koliko jih je toraj?

15) Lovre zasluži po 45 kr. na dan, izda pa le 34 kr.; koliko si vsaki dan prihrani?

16) Gospodinja ima 56 palcov platna; 36 ga za pertiče ali rjuhe porabi; koliko ga ji še ostane?

17) Oče imajo 57 mernikov turšice; 28 mernikov je prodajo; koliko jim je še ostane?

18) Mati nesejo 85 jajc na prodaj. Po poti se jim jih pa 23 pobije; koliko še celih na prodaj prineso?

19) Dekla služi na leto 24 gl. Med letom vzame enkrat 5 gl., enkrat pa 9 gl.; koliko je že prišla, in koliko ji še gre na koncu leta?

20) Mati dajo Ančiki 1 gl., in jo pošljejo v štacuno po svile ali žide za 12 kr., po črnega cvirna za 10 kr.; po šivank za 4 kr. in po 1 funt sveč za 18 kr.; koliko krajcarjev bo iz gold. nazaj prinesla?

21) Jernej je dolžan 465 gl., in jih plača na ta dolg 250 gl.; koliko ostane še dolžan?

22) Vertnar ima 86 mladih drevesec v sadunosniku. 36 jih proda, 11 jih da svojemu svaku, 13 so mu jih pa koze objedle; koliko jih je še ostalo?

23) Kmet kupi par volov za 94 gl., jih podredi, in jih potem za 165 gl. proda; koliko pridobi?

24) Tovornik kupi na Dolenskem štertinek vina za 85 gl., in ga proda na Gorenškem za 1449 gl.; koliko ima dobička pri štertineku?

25) Goričan je 53 mernikov reži posejal, 487 mernikov pa pridelal; koliko mernikov je več pridelal, kakor posejal?

26) Jereb nakupi v jesen za 360 gl. češpelj, in jih čez pol leta v severne nemške kraje za 478 gl. proda; koliko ima dobička?

b) Pismeno odštevanje.

§. 3. Za odštevanje s številkami izhajajo nasledne pravila:

1) Odštevanec se tako pod z manjšanca podpiše, da enote pod enotami, desetice pod deseticami itd. stoje, in se podtegne prečnja čerta.

Na pr. Gornik je dobil vina 747 veder,

prodal 536 „

ostane mu ga še 211 veder.

2) Odštejejo se narpred enote, potem desetice, stotice itd., spodnje od zgornjih rekoč: 6 enot od 7 en. ostane 1 en., 3 des. od 4 des. ostane 1 des., 5 stot. od 7 stot. ostanete 2 stot. Ostanek se podpiše pod mesto, na katerem se je odjemalo. Če pri poslednji kaj ne ostane, se z zarezcama (=) zaznamnja.

3) Če je spodnja številka večji od zgornje, se pri bližnjem višjem mestu na posodo vzame 1, ktera na nižjem mestu velja 10, in k tem se prišteje še pričijoča številka. Številka, pri kateri se je na posodo vzelo, se s piko zaznamnja, in za 1 manj velja.

Na pr. Oče imajo pšenice 215 mernikov
pa je prodajo 165 „

Koliko je še ostane? — = 50 mernikov.

4) Ako je soseda ničla, se pri drugi sosedi 1 posodi, ničla potem 10 velja, in od te se zopet 1 naprej posodi. Če je več ničel, se pri vsaki tako stori. Ničle potem v sredi 9 veljajo. Na pr.

Opekar ožge cegla 12008

in ga za neko cerkev proda 11569

koliko mu ga še ostane? — = 439 ceglov.

5) Poskus ali je ostanek prav, se stori, če se ostanek z odštevanjem sošteje; če se zmanjšanec dobi, je ostanek prav.

Zmanjšanec 12008

Odštevanec 11569

Ostanek = 439

12008

§. 4. Naložitve.

1) 65	2) 754	3) 8796	4) 94537
<u>43</u>	<u>321</u>	<u>6374</u>	<u>51326</u>

5) 739	6) 853	7) 605	8) 5394
<u>584</u>	<u>376</u>	<u>247</u>	<u>3478</u>

9) 430	10) 7401	11) 8500	12) 90130
<u>215</u>	<u>3652</u>	<u>5746</u>	<u>64593</u>

13) Polž ima 316 vaganov ovsa v zalogi, in proda 282 vaganov; koliko mu ga še ostane?

14) V sodcu je 145 mer olja; če se ga 98 mer potoči, koliko ga še ostane?

15) Oče imajo sena 425 centov, pa ga prodajo 137 centov; koliko ga za domačo živino ostane?

16) Železnikar dobi iz kovačnice 4110 kos; če jih nato 2756 proda, koliko mu jih še ostane?

17) Nekdo ima letnega prihodka 856 gl., pa le 598 gl. izda; koliko si prihrani?

18) Kmet kupi par volov za 96 gl., jih podredi, in proda potem za 135 gl.; koliko ima dobička pri njih?

19) Štacunar nakupi blaga za 3802 gl., in potegne zanj 4513 gl.; koliko ima dobička?

20) Oštir ima 740 veder vina v kleti; koliko mu še ostane, če ga je 349 veder prodal?

21) Žitar ima 5316 mernikov pšenice, in proda 2728 mernikov; koliko mu je bo še ostalo?

22) Nekdo potegne za ujem 4650 gl. dednine; koliko mu ostane, če je 896 gl. svojih dolgov poplačal?

23) Koliko ostane, če se 5691 od 9072 vzame?

24) Tomaž nakupi 635 centov suhih hrušek; če jih 260 centov v fabriko proda, koliko centov mu jih še ostane?

25) Oče so sosedu 518 gl. za kupljeni vinograd dolžni, in plačajo na ta dolg 325 gl.; koliko so še dolžni?

26) Naj se vzame 7213 od 8347, 3512 od 8409, 937 od 5008, 6022 od 9740.

27) Tergovec nakupi knopra (ocvirkov, ježic) za 2829 gl.; pa ga mora, ker se je cena ponižala, za 2654 gl. prodati; koliko je na zgubi?

28) Dva kupca kupita za 4865 gl. cukra in kave; eden plača 2729 gl., koliko ima drugi plačati?

29) Koliko ostane, če se vzame 3649 od 7206? — 2058 od 8520? — 7354 od 9000? — 9856 od 50013?

30) Ceglar ožge cigla 16008, in ga za neko poslopje proda 12579; koliko mu ga še ostane?

31) Triglav je visok 9436 čevljev, Ljubelj pa 4361 čevljev nad morjem; za koliko je Triglav višji kakor Ljubelj?

32) Oče imajo od dveh dolžnikov 7025 gl. terjati; od enega 2430 gl., koliko od drugega?

33) Neki posestnik proda dva vinograda za 2300 gl.; če je za en vinograd 1165 gl. dobil, koliko za drugega?

34) Tergovec proda za 4526 gl. svile ali žide; 254 gl. ima dobička; za koliko jo je nakupil?

35) Neki gospod je vzel celo kmetijo v najem za 2845 gl.; ta kmetija mu je pa le 2712 gl. donesla; koliko je imel izgube?

36) Nekdo je bil rojen v letu 1824, zdaj se piše 1856; koliko je star?

37) Franc Drake je v letu 1586 prvi krompir ali korun iz severne Amerike v Evropo prinesel; koliko let že uživamo ta božji dar v Evropi?

38) Janez Nikot je v letu 1560 tobak v Evropi zatrosil; koliko let je že v Evropi znan?

39) Tergovec kupi 1730 £ angležkega železa, in 3685 £ štajerskega; koliko funtov je to skupaj in koliko funtov je štajerskega več, kakor angležkega?

40) Tergovec je imel v začetku leta 208 £ olja; k temu je dobil med letom 6 sodov, ki so deržali 824, 785, 806, 820, 805, 798 £. Če je poredoma prodal 404, 275, 1220, 155, 1300, 430, 342, 528, 92, 785 £; koliko je imel še olja na koncu leta?

41) Gospodar izkupi iz vina 225 gl., iz žita 186 gl., iz živine 109 gl., iz masla 45 gl. in iz derv 124 gl. On pa plača gosposki 83 gl., družini 120 gl., za obutel 36 gl., za oblačilo 62 gl., za druge potrebe 18 gl., in za sol 20 gl.; koliko je izkupil, koliko je izdal, in koliko mu še ostane?

42) Na Krajskem in Koroškem je 477492 oralov njiv, 16814 oralov vinogradov, 556973 oralov senožet in vertov, 763846 oralov pašnikov, in

1528942 oralov gojzdov; koliko oralov rodovitne zemlje je to skupaj, za koliko oralov je njiv več kakor vinogradov, za koliko je pašnikov več kakor senožet in vertov, in za koliko oralov je gojzdov več kakor pašnikov?

III. Naštevanje.

§. 1. Naštevati ali množiti se pravi število tolikokrat vzeti, kolikor ima drugo število enot v sebi.

Število, katero se po večkrat vzame, se imenuje naštevanec ali množenec (multiplikand); število, katero naznani, kolikokrat se ima naštevanec vzeti, je naštevavec ali množiviec (multiplikator); vsako teh dveh števil ima tudi ime izdelovavec (faktor). Število, katero pri naštevanji izhaja, izdelek ali množina (produkt).

Na pr. Vatel sukna velja 6 gl., koliko 7 vatlov? — 6 krat 7, to je 42 gl. — Število 7 je naštevanec, 6 naštevavec, 42 pa izdelek.

Znamnje naštevanja je naklonjen križ \times , kateri se med izdelovavca deva; na pr. $6 \times 3 = 18$ se bere: 6 množeno z 3 je enako 18, ali 3 krat 6 je 18.

§. 2. Za naštevanje je pred vsem treba znati:

A. Gumm

Naštevanko.

1 krat	1 je	1	5 krat	5 je	25
1 "	2 "	2	5 "	6 "	30
2 "	2 "	4	5 "	7 "	35
2 "	3 "	6	5 "	8 "	40
2 "	4 "	8	5 "	9 "	45
2 "	5 "	10	5 "	10 "	50
2 "	6 "	12	<hr/>		
2 "	7 "	14	6 krat	6 je	36
2 "	8 "	16	6 "	7 "	42
2 "	9 "	18	6 "	8 "	48
2 "	10 "	20	6 "	9 "	54
<hr/>			6 "	10 "	60
3 krat	3 je	9	<hr/>		
3 "	4 "	12	7 krat	7 je	49
3 "	5 "	15	7 "	8 "	56
3 "	6 "	18	7 "	9 "	63
3 "	7 "	21	7 "	10 "	70
3 "	8 "	24	<hr/>		
3 "	9 "	27	8 krat	8 je	64
3 "	10 "	30	8 "	9 "	72
<hr/>			8 "	10 "	80
4 krat	4 je	16	<hr/>		
4 "	5 "	20	9 krat	9 je	81
4 "	6 "	24	9 "	10 "	90
4 "	7 "	28	<hr/>		
4 "	8 "	32	10 krat	10 je	100
4 "	9 "	36	<hr/>		
4 "	10 "	40	10 krat	100 je	1000

a. Naštevanje iz glave.

§. 3. 1) Zidarjev Nace dobi za strežbo pri božji službi na dan po 2 kr.; koliko si zasluži v 2 — 4 — 5 — 3 — 9 — 7 — 8 — 10 dneh?

2) Koliko krajcarjev da 5 — 2 — 7 — 3 — 9 — 4 — 8 — 6 — 10 dvakrajcarc?

3) Nežica plača vatek trakov po 3 kr.; koliko bo morala naštetiti za 2 — 6 — 8 — 3 — 9 — 4 — 5 — 7 — 10 vatlov?

4) Koliko krajcarjev znese 4 — 3 — 5 — 8 — 9 — 7 — 6 — 2 — 10 grošev?

5) Za možko srajco je treba 4 vate platna; koliko vatlov bi se ga potrebovalo za 2 — 5 — 8 — 6 — 3 — 9 — 4 — 7 — 10 srajc?

6) Koliko vinarjev stori 6 — 2 — 7 — 3 — 8 — 5 — 9 — 10 krajcarjev?

7) Lenčika plača funt soli po 5 kr.; koliko bo dala, če vzame 7 — 5 — 3 — 9 — 2 — 8 — 4 — 10 — 6 funtov?

8) Koliko krajcarjev verže 3 — 5 — 9 — 7 — 4 — 2 — 6 — 8 — 10 petic?

9) Če revež na dan 6 kr. dobi; koliko znese to v 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 dneh?

10) Koliko krajcarjev je 5 — 3 — 4 — 2 — 9 — 7 — 6 — 8 — 10 šestic?

11) Kerčmar kupi vedro vina po 8 gl.; koliko bo naštel za 5 — 3 — 8 — 9 — 2 — 7 — 6 — 10 veder?

12) Boštjan proda cent knopra po 8 gl.; koliko bo dobil za 2 — 6 — 8 — 5 — 3 — 7 — 9 — 4 — 10 centov?

13) Metlar dobi za sirkovo metlo 9 kr.; koliko mu bodo vergle, če jih 8 — 3 — 9 — 2 — 7 — 5 — 10 proda?

14) Vedro vina velja 10 gl.; po čem jih pride 5 — 7 — 6 — 8 — 9 — 10 veder?

15) Koliko krajcarjev da 2 — 5 — 7 — 3 — 4 — 8 — 6 — 9 — 10 desetice?

16) Jožek proda 8 kozolov jagod po 6 kr.; koliko bo izkupil zanje?

17) Kmet ima 9 ovec; če vsaka 3 ℔ volne na leto da, koliko volne dajo vse skupaj?

18) Koliko velja 5 vatlov sukna po 4 gl.?

19) Vagan pšenice velja 3 gl.; po čem pride 9 vaganov?

20) Funt mesa je po 8 kr., po čem bo 7 ℔ ?

21) Mati najmejo 6 teric; če vsaki po 10 kr. od dneva plačajo, koliko znesse plačilo vsem?

22) Vertnar proda 8 mladih drevesec, drevesce po 8 kr.; koliko je za vse potegnil?

23) Seženj derv velja 5 gl., po čem jih pride 7 sežnjev?

24) Če 1 ℔ teletine 10 kr. velja, koliko se bo dalo za 4 ℔ ?

25) Ančika proda 6 pišet po 8 kr.; koliko bo dobila za nje?

26) Čevljar proda 7 parov škornic po 3 gl.; koliko je dobil za nje?

27) Koliko velja 7 sveč, če 1 sveča 5 kr. velja?

28) Če 1 okrožnik 8 kr. velja, koliko jih bo zneslo 9?

29) 1 cent lanenega semena velja 24 gl.; koliko bomo plačali za 6 centov? — Se reče: 6 krat 20 je 120, 6 krat 4 je 24, in unih 120 je 144 gl.

30) Cent omikane konopljine je po 30 gl.; koliko velja 15 centov? — 10 krat 30 je 300, 5 krat 30 je 150, in 300 je 450 gl.

31) Po čem pride 14 centov loja, ako se cent po 24 gl. plača? — 10 krat 24 je 240, 4 krat 24 je 96, skupaj 336 gl.

b. Pismeno naštevanje.

§. 4. Pri pismenem naštevanji se podpiše 1) naštevavec (množivec) pod naštevanca (množenca) tako, da pridejo enote pod enote, desetice pod desetice itd., in se podčerta.

2) Je naštevavec enocifern, se naštevajo ž njim narpred enote, potem desetice itd. naštevanca, in vsakokratni izdelek, ako ni večji od 9, se zapiše pod tisto mesto, ktero se je naštevalo; ako je pa izdelek iz dveh cifer, se stavijo le enote pod tisto mesto, desetice pa se štejejo k izdelku bližnjega višjega mesta; poslednji izdelek se ves zapiše. Na pr. Dolenc proda Gorencu 481 veder vina po 7 gl.; koliko je izkupil iz vina?

$$\begin{array}{r} \text{Naštevanec } 481 \text{ ali } 481 \times 7 \\ \text{Naštevavec } \quad 7 \quad \quad 3367 \\ \hline \text{Izdelek } 3367 \end{array}$$

Našteva se rekoč: 7 krat 1 enot je 7 enot, 7 krat 8 des. je 56 des. = 5 stot. in 6 des., 7 krat 4 je 28 stot. in 5 stot. je 33 stotic = 3 tavžentice in 3 stotice.

3) Ima naštevavec po 2, 3 ali več cifer, se našteva celi naštevanec narpred z enotami, potem z deseticami, stoticami itd. naštevavca, in vsakokratni izdelek se zapiše pod tisto cifro naštevavca, s katero se je naštevvalo. Potem se soštejejo posamski izdelki, kakor so izdelek pod izdelkam zapisani. Na pr. Navadno leto ima 365 dni, vsak dan z nočjo vred 24 ur; koliko ur ima leto? — 8760 ur.

$$\begin{array}{r} 365 \qquad \qquad \qquad \text{ali } 365 \times 24 \\ \quad 24 \\ \hline 1460 \text{ naštevavec } 4 \text{ krat vzet} \quad 730 \\ \hline 730 \qquad \qquad \quad 20 \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \quad 8760 \\ \hline 8760 \qquad \qquad \quad 24 \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \end{array}$$

Cent živega srebra se po 258 gl. prodaja; koliko bi le veljalo 538 centov? — 138804 gl.

$$\begin{array}{r} 538 \\ \quad 258 \\ \hline 4304 \text{ naštevavec } 8 \text{ krat vzet} \\ \quad 2690 \qquad \qquad \quad 50 \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \\ \quad 1076 \qquad \qquad \quad 200 \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \\ \hline 138804 \qquad \qquad \quad 258 \qquad \qquad \quad \text{,,} \qquad \qquad \quad \text{,,} \end{array}$$

4) Naštevavec 1 kaj ne zda; toraj se cel naštevanec podpiše. Na pr. Grajšinski imajo 12 dni po

24 kopačev; koliko potrebuje grajšinski vinograd kopačev? — 288 pridnih kopačev.

$$\begin{array}{r}
 24 \quad \text{ali} \quad 24 \times 12 \\
 \hline
 12 \quad \quad \quad 48 \\
 \hline
 48 \quad \quad \quad 24 \\
 \hline
 24 \quad \quad \quad 288 \\
 \hline
 288
 \end{array}$$

5) Ima naštevanec ali naštevavec od desne roke ničle, se na desno odrinejo, in prva veljavna prvi veljavki podpiše. Ničle zgornje in spodnje se v podrezo denejo, z drugimi pa zaporedoma naštevajo. Na pr. Opekar (ciglar) naredi sleden dan po 597 opek (ciglov); koliko jih naredi v 20 dneh? — 11940 opek.

$$\begin{array}{r}
 597 \quad \text{ali} \quad 597 \times 20 \\
 \hline
 20 \quad \quad \quad 11940 \\
 \hline
 11940 \text{ opek.}
 \end{array}$$

Zakaj: 7 enot 20 krat vzetih zda 14 desetice,
 9 desetice „ „ „ 18 stotic,
 5 stotic „ „ „ 10 tavž.
 skupaj 11940

6) Imata naštevanec in naštevavec ničle na desni, se ena za drugo na desno umiknejo, in potem poredoma podpišejo. Na pr. V neki grajšini imajo 30 hlapcov; vsaki služi po 20 gl.; koliko vsi zaslužijo? — 600 gl.

$$\begin{array}{r}
 30 \quad \text{ali} \quad 30 \times 20 \\
 \hline
 20 \quad \quad \quad 600 \\
 \hline
 600
 \end{array}$$

7) Če pride v sredi naštevanca ali naštevavca kaka ničla na versto, se izpusti, s sosedo našteje

ali množi, izdelek pa ravno pod njo zapiše. Na pr. Žebtljarji vsaki delavnik po 3050 žebtljev storijo; koliko v enem letu, katero ima 302 delavnikov? — 921100 žebtljev.

$$\begin{array}{r} 3050 \\ \underline{302} \\ 6100 \\ \underline{915} \\ 921100 \end{array} \quad \text{ali} \quad \begin{array}{r} 3050 \times 302 \\ \underline{6100} \\ 915 \\ \underline{921100} \end{array}$$

921100 žebtljev.

54 / 563 / 10
9
207

§. 7. Naloge.

- 1) $\underline{423}$ 2) $\underline{578}$ 3) $\underline{8574}$ 4) $\underline{9265}$
3 6 7 8

5) $\underline{6038 \times 9}$ 6) $\underline{3704 \times 5}$ 7) $\underline{2540 \times 4}$

8) $\underline{547 \times 10}$ 9) $\underline{4678 \times 100}$ 10) $\underline{9867 \times 5000}$

11) $\underline{956}$ 12) $\underline{6783}$ 13) $\underline{3094}$ 14) $\underline{8709}$

35 76 45 83

15) $\underline{7048 \times 68}$ 16) $\underline{2507 \times 416}$ 17) $\underline{5986 \times 306}$

18) $\underline{47800 \times 18}$ 19) $\underline{7308 \times 500}$ 20) $\underline{9300 \times 700}$

21) V grajšinski kleti leži 8 sodov; vsak derži po 55 veder; koliko deržijo vsi?

22) Če cent masla 34 gl. velja, koliko veljajo 4 centi?

23) Vagan pšenice je po 5 gl.; koliko dobimo za 283 vaganov?

24) Cent jekla v tružicah je po 133 gl.; koliko velja 9 centov?

25) Koliko velja 308 centov suhих češpelj po 6 gl.?

26) Cent nar lepše pavole velja 32 gl.; po čem pride 405 centov?

27) Kmet ima 480 ovec; če vsaka na leto 4 ℥ volne da, koliko volne dajo vse skupaj?

28) Koliko znese 638 centov knopra po 8 gl.?

29) Platnar kupi 12 bal platna po 18 gl.; koliko da zanj?

30) Koliko velja 9 centov laškega pšena (rajža), če 1 cent 13 gl. velja?

31) 1 gl. da 60 kr.; koliko krajcarjev verže 753 gl.?

32) Cent železa velja 12 gl.; koliko moramo plačati, ako vzamemo 57 centov?

33) Orna (107 ℥) olja za jed velja 29 gl.; koliko bomo plačali za 7 orn?

34) Koliko velja 546 veder vina, vedro po 6 gl.?

35) Za cent loja se plača 22 gl.; koliko bo 105 centov veljalo?

36) Žitar proda na Koroškem četverak (bernj) reži po 7 gl.; koliko dobi za 362 četverakov?

37) Koliko bo veljalo 279 centov omikane ko-nopljine, če 1 cent 32 gl. velja?

38) Koliko znese 2043 sežnjev derv po 6 gl.?

39) 1 ℥ ima 32 lotov; koliko lotov da 94 ℥ ?

40) Na vertu stoji v vsaki versti po 32 drevesec; koliko jih je v 47 verstah?

41) Koliko bokalov vina derži 29 sodov po 460 bokalov vsaki sod?

42) Zmed 9 dedičev (erbov) dobi (vsakteri 960 gl.; kolika je cela dedšina (erbšina)?

43) Apnar proda 415 štertinekov apna po 4 gl.; koliko dobi zanj?

44) Koliko je 4805 krat 100? — 3462 krat 507? — 5140 krat 836? — 64300 krat 34?

45) Gospodinja ima 16 kokoš; če vsaka le 150 jajc na leto znese, koliko jajc znese vseh 16 kokoš?

46) Naj se množi 73485 z 74, 54960 z 83.

47) Vagan pšenice da 30 £ šterke; koliko funtov se je dobi od 250 vaganov?

48) Žeblijar proda sodec (18 tavž.) žeblijev po 24 gl.; koliko mu verže 95 sodčekov?

49) Koliko je 405309 krat 459? — 81274 krat 608? — 72538 krat 396? — 93466 krat 7469? —

50) 7 dedičev (erbov) je, katerih vsaki dedova (poerba) 3062 gl.; kolika je cela dedšina?

51) Sadurejec je 58 štertinekov češpelj pridelal, po 14 gl. pa štertinek sirovih žganjaru prodal; koliko je izkupil?

52) Milar kupi 237 centov loja, cent po 21 gl.; koliko bo plačal zanj?

53) V neki fabriki je 235 delavcov, kateri dobivajo vsaki po 18 gl. na mesec; koliko prejmejo vsi skupaj v 1 mescu, koliko v 1 letu?

54) Lah nakupi na Štajerskem 186 goved, namreč 90 po 86 gl., drugo pa po 72 gl.; koliko bo vsa veljala?

55) Tergovec kupi 7 centov kave po 53 gl., in je proda cent po 57 gl.; koliko ima dobička?

56) Kmet je 14 mernikov reži posejal, 12 krat toliko pa pridelal; koliko mu je vergla žetva?

57) Koliko znese 8 bankovcov po 50 gl., 12 bankovcov po 100, 48 bankovcov po 10, in 94 bankovcov po 5 gl.?

58) $78536 \times 528 = ?$ $68305 \times 7919 = ?$
 $49076 \times 8530 = ?$

59) Po vsem avstrijskem cesarstvu vsako leto okoli 6785 mark ali liber zlata nakopljejo. Pravijo, da se iz ene libre 80 cekinov ali zlatov nakova; koliko tedaj se sleherno leto zlatov naredi?

60) Maček je Lesjaku 865 gl. dolžan, in mora ta dolg po mesečnih obrokih po 55 gl. plačati; če je po tem že 8 obrokov plačal, koliko ostane še dolžan?

61) V avstrijskih rudah se na leto okoli 56300 centov kotlovine, in 3024000 centov železa nakoplje; ako se cent kotlovine šteje po 58 gl., železa pa po 8 gl.; koliko vrednosti ima kotlovina in železo po samem, in koliko skupaj?

62) Knez ima 15380 gl. gotovih denarjev. Koliko mu jih ostane, ako 29 oralov njiv po 336 gl., 15 oralov travnikov po 128 gl., in 3 orale vertov po 384 gl. nakupi?

63) Tergovec proda 57 ct. blaga po 43 gl., in 85 ct. po 37 gl.; koliko potegne za vse?

64) Senožet je 285 sežnjev dolga in ravno toliko široka; kolika je njena plan?

65) Pri očitni dražbi se je prodalo 34 ct. kave po 48 gl., 57 ct. sladkorja po 26 gl., 18 orn olja po 38 gl., in 5 ct. riža po 21 gl.; koliko je zneslo vse skupaj?

66) Glas v eni sekundi preleti 1050 čevljev, koliko pa v eni minuti?

67) Koliko znese 3578 mark zlata, po 365 gl. marka?

68) Stajersko ima 391 \square milj, in šteje se 2576 ljudi na vsako \square miljo; koliko je število ljudstva v tej vojvodini?

69) Na Tirolskem se na leto okoli 730 mark srebra pridela; koliko je ta pridelek v denarjih vreden, ako se marka šteje po 24 gl.?

70) Krajnsko ima 16900 oralov vinogradov; ako se letni donesek enega oralu šteje 36 veder; koliko veder vina Kranjsko donese v enem letu, in koliko je ta pridelek v denarjih vreden, če se vedro k vedru po 6 gl. rajta?

IV. Razštevanje.

§. 1. Razštevati ali deliti se pravi število v toliko enacih delov razdjati, kolikor ima drugo število enot v sebi; ali preiskovati, kolikokrat je število v številu zapopadeno. Število, ki se razštevata, se imenuje razštevanec ali deljenec (dividend);

število s katerim se razštevava, je razštevavec ali delivec (divisor), in število, katero pri razštevanju izide, se imenuje količnik ali delež (kvocient).

a. Razštevanje iz glave.

§. 2. Kdor se hoče razštevanja naučiti, mora poprej znati:

Razštevanko.

1 v 1 je 1 krat	3 v 3 do 5 je 1 krat		
1 " 2 " 2 "	3 " 6 " 8 " 2 "		
1 " 3 " 3 "	3 " 9 " 11 " 3 "		
1 " 4 " 4 "	3 " 12 " 14 " 4 "		
1 " 5 " 5 "	3 " 15 " 17 " 5 "		
1 " 6 " 6 "	3 " 18 " 20 " 6 "		
1 " 7 " 7 "	3 " 21 " 23 " 7 "		
1 " 8 " 8 "	3 " 24 " 26 " 8 "		
1 " 9 " 9 "	3 " 27 " 29 " 9 "		
1 " 10 " 10 "	3 " 30 " " 10 "		
} zapopadeno	} zapopadeno		
		2 v 2 do 3 je 1 krat	4 v 4 do 7 je 1 krat
		2 " 4 " 5 " 2 "	4 " 8 " 11 " 2 "
		2 " 6 " 7 " 3 "	4 " 12 " 15 " 3 "
		2 " 8 " 9 " 4 "	4 " 16 " 19 " 4 "
		2 " 10 " 11 " 5 "	4 " 20 " 23 " 5 "
		2 " 12 " 13 " 6 "	4 " 24 " 27 " 6 "
		2 " 14 " 15 " 7 "	4 " 28 " 31 " 7 "
		2 " 16 " 17 " 8 "	4 " 32 " 35 " 8 "
		2 " 18 " 19 " 9 "	4 " 36 " 39 " 9 "
2 " 20 " " 10 "	4 " 40 " " 10 "		
} zapopadeno	} zapopadeno		

5 v 5 do 9 je 1 krat

5	"	10	"	14	"	2	"
5	"	15	"	19	"	3	"
5	"	20	"	24	"	4	"
5	"	25	"	29	"	5	"
5	"	30	"	34	"	6	"
5	"	35	"	39	"	7	"
5	"	40	"	44	"	8	"
5	"	45	"	49	"	9	"
5	"	50			"	10	"

zapopadeno

8 v 8 do 15 je 1 krat

8	"	16	"	23	"	2	"
8	"	24	"	31	"	3	"
8	"	32	"	39	"	4	"
8	"	40	"	47	"	5	"
8	"	48	"	55	"	6	"
8	"	56	"	63	"	7	"
8	"	64	"	71	"	8	"
8	"	72	"	79	"	9	"
8	"	80			"	10	"

zapopadeno

6 v 6 do 11 je 1 krat

6	"	12	"	17	"	2	"
6	"	18	"	23	"	3	"
6	"	24	"	29	"	4	"
6	"	30	"	35	"	5	"
6	"	36	"	41	"	6	"
6	"	42	"	47	"	7	"
6	"	48	"	53	"	8	"
6	"	54	"	59	"	9	"
6	"	60			"	10	"

zapopadeno

9 v 9 do 17 je 1 krat

9	"	18	"	26	"	2	"
9	"	27	"	35	"	3	"
9	"	36	"	44	"	4	"
9	"	45	"	53	"	5	"
9	"	54	"	62	"	6	"
9	"	63	"	71	"	7	"
9	"	72	"	80	"	8	"
9	"	81	"	89	"	9	"
9	"	90			"	10	"

zapopadeno

7 v 7 do 13 je 1 krat

7	"	14	"	20	"	2	"
7	"	21	"	27	"	3	"
7	"	28	"	34	"	4	"
7	"	35	"	41	"	5	"
7	"	42	"	48	"	6	"
7	"	49	"	55	"	7	"
7	"	56	"	62	"	8	"
7	"	63	"	69	"	9	"
7	"	70			"	10	"

zapopadeno

10 v 10 do 19 je 1 krat

10	"	20	"	29	"	2	"
10	"	30	"	39	"	3	"
10	"	40	"	49	"	4	"
10	"	50	"	59	"	5	"
10	"	60	"	69	"	6	"
10	"	70	"	79	"	7	"
10	"	80	"	89	"	8	"
10	"	90	"	99	"	9	"
10	"	100			"	10	"

zapopadeno

Reče se tudi na pr. 18 med 3 dobi 6 i t. d.

§. 3. Naloge.

1) Koliko goldinarjev verže 8 — 11 — 7 — 9 — 14 — 16 — 19 — 20 polgoldinarc?

2) Koliko grošev znese 9 — 13 — 15 — 21 — 25 — 30 kr.?

3) Koliko je polovica od 30 kr.? — tretjina od 24 kr.? — četertina od 36 kr.? — petina od 45 kr.? — šestina od 48 kr.?

4) Kterega števila je 6 dvojno? — 9 trojnina? — 28 čvaternina? — 42 šesternina?

5) Koliko lotov znese 32 kvintelcov?

6) Koliko krajcarjev da 12 — 18 — 24 — 29 — 36 — 40 vinarjev?

7) Koliko bokalov ali firkelnov je 12 — 17 — 24 — 29 — 37 maselcov?

8) Koliko sežnjevi stori 18 — 25 — 40 — 48 — 56 — 60 čevljev?

9) Koliko goldinarjev da 8 — 15 — 23 — 37 — 48 — 52 — 60 desetice?

10) Koliko funtov soli se dobi za 48 kr., če 1 ₤ 6 kr. velja?

11) Koliko vatlov sukna dobiš za 27 goldinarjev, če je vatel po 3 gl.?

12) Za 7 ₤ mesa dam 56 kr.; po čem je funt?

13) Polovnjak (5 veder) vina velja 40 gl.; koliko 1 vedro?

14) Koliko srajc se naredi iz 28 vatlov platna, če ga je za 2 srajci 7 vatlov treba?

15) Med 4 vboge učence se razdeli 36 kr. vsem enako; koliko pride na enega?

16) V kuhinji pobijejo na teden 63 jajc; koliko jih pobijejo na dan?

17) Za 8 sežnjev derv damo 48 gl.; po čem bo 1 sežen?

18) Po čem pride masec vina, če bokal 32 kr. velja?

19) Za 7 ℥ blaga dam 49 gl.; po čem bo funt?

20) Koliko goldinarjev verže 350 šestic?

21) Cent soli velja 19 gl.; po čem pride četer-tina centa?

22) 6 ℥ mesa velja 54 kr.; po čem je 1 ℥ ?

23) Koliko goldinarjev stori 72 petic?

24) Za 6 gl. se dobi 96 ℥ blaga; koliko za 1 gl.?

25) 5 vaganov pšenice velja 37 gl. 40 kr.; koliko 1 vagan?

26) Koliko goldinarjev znese 180 krajcarjev?

27) Za 53 gl. se dobi 10 vaganov ovsa; koliko bo 1 vagan veljal?

28) Koliko goldinarjev da 408 grošev?

29) 7 oseb si ima 637 gl. med seboj po enakih delih razdeliti; koliko pride na osebo?

30) Koliko velja 1 cent mila ali žajfe, če 9 centov 108 gl. velja?

31) Kos (30 vatlov) sukna velja 90 gl.; po čem je 1 vatel?

32) Gornik proda žganjarju 10 štertinkov sirovih češpelj za 130 gl.; po čem pride 1 štertinek?

b. Pismeno razštevanje.

§. 4. Za razštevanje s številkami te le pravila veljajo:

1) Razštevanec se postavi med dve pokončni čertici, na levo se zapiše razštevavec, na desno pa količnik; ali za razštevancom se na desno dve pičici ena nad drugo zapišete, za njimi razštevavec, za razštevavcom pa količnik.

2) Začinja se pri nar višjem mestu od leve na desno ena številka za drugo razštevati; kolikor se dobi, se po zarezi ali po znamenju = (enakosti) zapiše.

3) Našteje se z najdeno številko količnika razštevavec, in izdelek se podpiše pod tisto razštevno število, ki se je razštelo.

4) Podčerta in odšteje se spodnja številka od zgornje, ter se ostanek podpiše.

5) Izneme se bližnja številka razštevancea, k ostanku zdol pristavi, zgoraj zarezhe, in potem obedve spet razštejete. Po takem potu se dalje do konca ravna. Na pr. Gorton je zapustil 3 sinom 3969 gl. gotovega denarja; koliko 1 sin dobi? — 1323 gl.

$$3 \mid 3969 \mid 1323 \text{ gl. ali } 3969 : 3 = 1323 \text{ gl.}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline =6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline =9 \end{array}$$

Zakaj: 3 tavžentice v 3 dele razdeljene zdajo 1 tavžentico; 9 stotic s 3 deljenih zda 3 stotice; 6 desetic s 3 deljenih da 2 desetici; 9 enot s 3 deljenih da 3 enote; skupaj 1 tavž. 3 stot. 2 des. 3 en. = 1323.

6) Se v naštevanji izdelek večji pokaže, kot je številka, ktera se je ravno razštela, da se odšteti ne more, se je prevečkrat vzelo, je po odštevanju ostanek večji kakor razštevavec, se je premalo dobilo. Tako dolgo se mora po 1 več ali manj poskušavati, da izide.

7) Če je ena sama prva številka v naštevancu premalo, in se razšteti med toliko ne da, se vzamejo po dve ali po tri, da bo dovolj. Na pr. Davek za 486 gl. ima 9 posestnikov po enakih delih plačati; koliko mora vsak plačati? — 54 gl.

9 | 486 | 54 gl. ali $486 : 9 = 54$ gl. eden plača.

$$\begin{array}{r} 45 \\ \underline{36} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \underline{36} \end{array}$$

$$\underline{36}$$

$$\underline{36}$$

Zakaj: 48 desetic razštetih s 9 zda 5 desetic, 9 krat 5 des. pa je le 45 des., tedaj še ostanejo 3 des.; 3 des. in 6 en. je 36 enot, te razdeljene s 9 dajo 4 enote, 9 krat 4 en. je na tanko 36 en., toraj ni ostanka.

8) Če ima razštevavec od zadej ničle, se odrežejo, pa ravno toliko številčk tudi v razštevancu, ki se skoncoma za ostanek v podobi deline podpišejo in k količniku pridenejo. Na pr. Predice imajo za 40 dni 321 funtov prediva spresti; koliko ga pride na dan? — $8\frac{1}{40}$ ℔.

— ali $4 \text{ s } 2$ — deljenih da 2 enoti, 23 krat 2 je 46 enot; skupaj 3 des. 2 en. = 32. — Razštevava se tudi rekoč: 23 v 73 ali 2 v 7 je 3 krat zapodeno itd.

11) Če na zadnje ni ostanka, je razštevavec na tanko v razštevancu zapopaden, in se postavi znamenje (=) namest ostanka. Če je pa ostanek, se temu razštevavec v podobi deline podpiše, kar je pa manj kakor 1, in se k količniku pridene. To se iz gornjih primerkov razvidi.

12) Poskus za dobro in pravo razštevavanje se naredi, če se količnik z razštevavcom našteje; ker bo, če je razštevavanje brez ostanka, razštevavec izšel; če je pa kaj ostanka, se mora k izdelku ostanek prišteti. Na pr. V nekem mlinu se v 26 dneh 849 centov moke zmelje; koliko na dan? — Odg. $32\frac{17}{26}$ centov.

$$\begin{array}{r|l}
 26 \mid 849 \mid 32\frac{17}{26} \text{ centov} \text{ ali } 849 : 26 = 32\frac{17}{26} \\
 \hline
 = 69 \quad 26 \\
 \hline
 17 \quad 209 \\
 \hline
 26 \quad 64 \\
 \hline
 849
 \end{array}$$

13) Kdor je raštevavanja dobro vaje, si ga lahko skrajša, ter v glavi našteva, odšteva in ostanek s prihodno številko sestavi.

§. 5. Naloge.

- 1) $2 \mid 648 \mid$ 2) $3 \mid 759 \mid$
 3) $4 \mid 1576 \mid$ 4) $6 \mid 3258 \mid$
 5) $8753 : 5 = ?$ 6) $1836 : 4 = ?$

Garlic Jan

10/11 10/11 10/11

7) $278435 : 9 = ?$ 8) $537018 : 8 = ?$

9) $7051639 : 7 = ?$ 10) $857063 : 9 = ?$

11) Tkavec stke na dan 5 vatlov platna; v koliko dneh bo 135 vatlov izgotovil?

12) 480 gl. davka ima 8 posestnikov po enakih delih plačati; koliko bo mogel vsak posestnik plačati?

13) Za 1 vagan reži damo 4 gl.; koliko vaganov dobimo za 514 gl.?

14) 6 vedrov vina velja 84 gl.; koliko bo veljalo 1 vedro?

15) $37284 : 12 = ?$ 16) $527016 : 32 = ?$

17) $891305 : 58 = ?$ 18) $915042 : 74 = ?$

19) 7 oseb si ima 2653 gl. med seboj po enakih delih razdeliti; koliko pride na osebo?

20) Za 9 centov loja da milar 207 gl.; po čem mu pride 1 cent?

21) $2268 : 21 = ?$ 22) $7657 : 31 = ?$

23) $16692 : 52 = ?$

24) Pri neki kupčiji se mora 2040 gl. založiti; koliko oseb se mora udeležiti, da na vsako osebo 85 gl. zadene?

25) Koliko znese mesečni prihodik ali iztrošek, če se v letu 348, 256, 712, 836, 4315, 8609, 7390 gl. potegne ali izda?

26) Po čem pride 1 seženj derv, če 18 sežnjev 72 gl. velja?

27) 23 centov jekla velja 2898 gl.; koliko velja 1 cent?



28) Naj se deli 53076 z 85, 80537 z 70.

29) 1 funt ima 32 lotov; koliko funtov znese 18688 lotov?

30) Med 55 pogorelcov se 26455 gl. po enakih delih razdeli; koliko dobi vsakteri?

31) 1 cent železa velja 94 gl.; koliko centov se ga dobi za 71816 gl.?

32) Naj se deli 78650 z 10, 86500 z 100, 67000 z 1000, 14040 z 60, 39208 z 900, 152600 z 350.

33) Žitar proda 60 vaganov pšenice za 249 gl.; po čem je 1 vagan prodal?

34) 45 vaganov ječmena velja 135 gl.; po čem je 1 vagan?

35) Za 12 centov voska damo 1269 gl.; kolika pa za cent?

36) Če 83 veder vina 581 gl. velja; po čem pride 1 vedro?

37) Ako za 189 gl. 27 centov lanenega semena kupim; koliko bom dal za 1 cent?

38) Žebjar proda 33 sodčekov žebljev za 692 gl.; po čem pa 1 sodec?

39) Koliko velja 1 cent živega srebra, če 14 centov 3668 gl. velja?

40) Kupec proda za 399 gl. terpentina, cent po 19 gl.; koliko centov je prodal?

41) 1 cent ima 100 funtov; koliko centov da 173843 funtov?

42) Žebjar vsaki dan po 600 žebljev napravi; v koliko dneh jih bo 24000 naredil?

Handwritten signature or mark

43) Milar proda v 1 letu za 22320 kr. sveč, funt po 18 kr.; koliko funtov jih proda?

44) Gornik je pridelal 120 veder vina, in ga je za 2640 gl. prodal; po čem je vedro prodal?

45) 1 □ seženj ima 36 □ čevljev; koliko sežnjev je 327086 čevljev?

46) $569734 : 800 = ?$ 47) $94208 : 256 = ?$

48) $133245 : 423 = ?$

49) Tergovško društvo pridobi 8000 gl.; če na vsacega deležnika spade 500 gl., koliko oseb je bilo v društvu?

50) Po čem pride cent volovskih kož, ako cena za 40 centov 1880 gl. znese?

51) Kupee plača za cent cukra 42 gl.; koliko centov ga bo dobil za 9668 gl.?

52) 1 □ čevelj ima 144 □ palcev; koliko čevljev stori 5382149 palcev?

53) Za neko poslopje je treba 58750 opek; koliko (vozov) se ga bo moralo pripeljati, akose vsakokrat po 250 opek naloži?

54) Vodovod 5640 čevljev dolg se ima iz svinčenih cev narediti; kotiko takih cevi bo potreba, če je vsaka 8 čevljev dolga?

55) $4109732 : 7843 = ?$ 56) $675296 : 1796 = ?$

57) $9884010 : 2885 = ?$

58) 1 oralo ali joh ima 1600 □ sežnjev; koliko oralov znese 53748900 sežnjev?

59) Premožen Jeklin zapusti svoji ženi in svojim otrokom 24000 gl. premoženja s tem namenom,

da žena polovico, otroci pa drugo polovico premoženja med seboj enakoma razdelijo; koliko dobi žena, in koliko vsak otrok?

V. Naložitve čveterih računstev enoimnih celih števil.

1) Žitar kupi 1507 starov pšenice, 839 starov reži, in 2814 starov ovsaa; koliko starov znese to žito?

2) 43 kmetov nakupi 258 oralov travnikov za 1806 gl.; koliko oralov gre vsakemu, in koliko mora sleherni plačati?

3) V nekem vertu je 5 verst dreves po 26, 27, 32, 35 in 42; koliko dreves je skupaj?

4) Koliko velja 375 veder vina po 8 gl.?

5) V kovačnici porabijo v šestih letih oglja: prvo leto 2506 centov, drugo 2598 centov, tretje 2843 centov, četrto 3318 centov, peto 3762 centov, šesto leto 3075 centov; koliko centov znese vseh šest let?

6) Nekdo poerba 2798 gl. s tem pogojem, da ma 465 gl. med uboge šolarje razdeliti; koliko mu ostane dedšine?

7) Kerčmar zmeša 4 vedre vina po 12 gl., 3 vedre po 14 gl. in 5 veder po 15 gl.; kake cene bo zdaj vedro posredkoma?

8) Smodnik je znašel Bertold Schwarz v letu 1354, tiskarstvo pa Janez Guttenberg 1440; koliko let je do zdaj od vsaktere teh znajdb?

9) Tergovec dobi 5 sodov olja, sod po 5 veder; koliko funtov deržijo vsi, če vedro 92 funtov tehta

(vaga), in koliko je vsa cena, če se cent po 48 gl. rajta?

10) Kerčmar kupi 375 veder vina za 4500 gl.; na koliko mu pride vedro?

11) Nekdo je bil rojen v letu 1813; zdaj se piše 1856, koliko let je štar?

12) Opekar ožge šest opekarnic, in sicer vsakokrat po 15660 opek. Če jih potem 32770 za neko cerkev proda, koliko mu je še ostane?

13) V nekem tergu je pogorela cerkev, duhovniška hiša (farovž), šola, in drugih 12 hiš; cerkev je veljala 18376 gl., duhovniška hiša 6495 gl.; šola 3892 gl., hiše pa so cenili na 9878 gl.; kolika je bila škoda, ki jo je ogenj napravil?

14) Kupec dobi pet sodov blaga, prvi tehta 135 ℥, drugi 128 ℥, tretji 143 ℥, četerti 130 ℥, peti 115 ℥; kolika je teža tega blaga?

15) Oštir kupi 250 veder vina za 1950 gl.; po čem mu pride vedro?

16) Kava je v letu 1644 prvič v Evropo prišla; koliko let je od tistega časa?

17) Kmet ima 817 mernikov pšenice, in je 549 mernikov proda, koliko mu je še ostane?

18) Štajarsko ima 54644 oralov vinogradov; ako se letni donesek enega oralu šteje na 26 veder; koliko veder vina se pridela na Štajarskem?

19) Vagan pšenice da 30 ℥ šterke; koliko funtov šterke se dobi od 250 vaganov?

20) Za novo hišo so pri Novaku prevdarili naslednje stroške: za seliše 1586 gl., za gradivo (Bau-

materiale) 4385 gl., za rokodelce 2478 gl., za hišno orodje 1654 gl., in za razne stroške 195 gl.; na koliko je seglo celo pohištvo?

21) Sod sladkorja tehta 518 ℥; koliko funtov je sladkorja, če sod sam zase 65 ℥ ima?

22) Na Ogerskem se nakoplje okolj 3590 mark zlata, in 77570 mark srebra na leto; koliko so ti pridelki v dnarjih vredni, ako se marka zlata šteje po 370 gl., in marka srebra po 24 gl.?

23) Vert gospoda fajmoštra je 39° dolg in 21° širok, koliko štirjaških sežnjev obseže?

24) Suknar kupi 146 vatlov sukna za 438 gl., in prodaja vatel po 5 gl.; koliko ima dobička?

25) V nekem mlinu se zmelje v 24 dneh 2088 centov moke; koliko pa v 1 dnevu?

26) Kmet je meščanu 345 gl. dolžan; po tergatvi da svojimu posojevavcu 55 veder mošta po 4 gl.; koliko mu še ostane dolžan?

27) Vert je 28° dolg in 19° širok; koliko štirjaških čevljev obsega njegova plan?

28) Za novo hišo je potreba 85000 opek; koliko velja vsa opeka, če se jih 1000 po 15 gl. plača?

29) V nekem sadunosniku se ima 912 drevesec v 38 enakih verst nasaditi; koliko jih bo prišlo v 1 versto?

30) V Idrii se pridelala na leto okolj 3335 centov živega srebra; koliko je to v dnarjih vredno, če se cent rajta po 262 gl.?

31) Štacunar je na semnji izkupil za blago 314 gl.; na potu potroši 12 gl.; voznine plača 16 gl.; koliko je še domu prinesel?

32) Med 83 pogorelcov se nabranih 29631 gl. enako razdeli; koliko dobi vsakteri?

33) Kupec dobi 4 žaklje volne; v prvem je 58, v drugem 46, v tretjem 64, v četrtem 75 \mathcal{E} ; koliko funtov volne je skupaj, in koliko v vsakem žaklju sploh?

34) Od 24 bokalov dobrega mleka dobimo toliko smetane, da se funt masla iz nje skuha; koliko mleka s smetano je treba, da bi se 50 \mathcal{E} masla dobilo?

35) Kerčmar zmeša 16 veder vina po 12 gl. in 24 veder po 18 gl.; kako drugo je vedro zmešanega vina?

36) Nekdo ima 845 ovec, in jih na jesen proda 470; koliko jih ima še čez zimo?

37) Mati shranijo na jesen 8790 jabelk. Okolj sv. treh kraljev jih lepo preberejo. Če so 450 gnjilih zvergli, druge pa sčasoma po 6 za 1 groš poprodali, se praša, koliko je ostalo zdravih, in koliko so za nje izkupili?

38) Na Krajskem odredijo na leto okolj 84690 krav; koliko mleka se od njih dobi, ako ena krava sploh 810 bokalov mleka da?

39) Pri Peklari so 95 mernikov knopra nabrali, in so ga po 32 kr. v srebru prodali; koliko so izkupili?

40) V zidu je na dolgost 124, na visokost 48, in na širokost 6 opek; koliko jih je v celem zidu?

41) Avstrijansko cesarstvo odredi okolj 20 milijonov ovec, katere dajo do 100000 centov volne

na leto. Če bi se ta volna funt po 27 kr. prodala, koliko bi vergla?

42) Ktero letnico so pisali Turki v letu 1855, ker začínjajo število časa za 622 let pozneje kakor kristjani?

43) Tergovec proda v Terstu 7509 centov blaga po 136 gl.; koliko dobi zanj?

44) Bukve imajo 742 strani, in na vsaki strani 28 verst; koliko verst imajo cele bukve?

45) Kranjsko je štelo v letu 1836 442900 stanovavcov, v letu 1846 pa 474600; za koliko je število ljudi v tem času zrastlo?

46) Tkavec stke na leto (v 304 delavnikih) 1520 vatlov platna; koliko vatlov tiste sorte platna bi 30 tkavcov natkalo?

47) Tergovec kupi 114 centov voska po 83 gl., in 54 centov po 56 gl.; proda ga pa počez cent po 87 gl.; koliko ima pri tej kupčii dobička?

48) Ako žila pri odrašenem človeku 72 krat v 1 minuti udari; kolikokrat udari v 60 minutah?

49) Če se 4004 pešk v zemljo poseje, pa le vsaka 14 sta peška vcepi; koliko drevesec se da pričakati?

50) Terdin ima štiri kapitale posojene; od prvega vleče na leto 95 gl., od drugega 78 gl., od tretjega 125 gl., in od četrtega 218 gl.; koliko dobi činža na leto od vseh štirih kapitalov?

51) Ena stanica je 24' dolga in 18' široka, druga pa je 22' dolga in 17' široka; za koliko štirjaških čevljev so tla prve stanice obširniše kot druge?

52) Navadno se rajta 150 velikih polen na 1 seženj derv; koliko sežnjev da 18900 tacih polen, in koliko veržejo, ako se 1 seženj po 5 gl. ceni?

53) Nekdo mi je 4705 gl. dolžan; na to mi plača 3847 gl.; koliko imam še pri njem iskati?

54) Gumbar ima 948 večjih in 1260 manjših gumbov v zalogi. Večje proda dvanajstero (ducat) po 48 kr., manjše pa po 36 kr.; koliko prejme za vse?

55) Štirivoglata škrinja je 40" dolga, 31" široka, in 9" globoka; koliko kočnih palcov ima prostora?

56) Usnjar proda 52 butar kož, vsaka butara šteje 10 kož, vsako kožo po 6 gl., in ima dobička pri vseh 208 gl.; koliko njega velja 1 koža?

57) Koliko znese 7318 centov omikane konopljine, cent po 32 gl.?

58) Neki opaldar proda v prvem mescu 23 ct., v drugem 34 ct., v tretjem 38 ct. tobaka; koliko je prodal cele kvatre, in koliko mu znese, če 1 cent 105 gl. velja?

59) Mesar kupi tri rejene vole, kateri so brez kože in droba ravno 38 ct. tehtali; koliko mesa in koliko loja je od njih dobil, ako se pri vsakem centu šteje 77 ₰ mesa in 23 ₰ loja?

60) Koliko velja na štirivogle obtesan hrast ali dob, 15 čevljev dolg, 2 čevlja širok, in 2 čevlja debel, če se vsak kočni čevelj po 2 gl. plačuje? — Dolgost, širokost in debelost se skupaj naštejejo, ter se odgovor dobi.

61) Kmet je na eno njivo 15 vag., na drugo 21 vag., na tretjo 25 vag. in na šterto 32 vag. reži

posjal, 10 krat toliko pa našel; koliko je več našel kot posjal, in koliko mu je žito verglo, če je peti del za domačo potrebo obderžal, kar je pa še ostalo, je vagan po 3 gl. prodal?

62) Kerčmar nakupi 120 veder vina po 35 gl., 160 veder po 28 gl., in 78 veder po 24 gl., in ga proda čez nekoliko mescov vedro po 32 gl.; koliko ima dobička?

63) Koliko opek po 10 palcov dolgih, po 5 palcov širokih, in po 2 palca debelih bo potreba za zid, kateri mora biti 2568 palcov dolg, 253 palcov širok, in 72 palcov debel?

64) Šimon je Tomažu 5340 gl.; dolžan, na ta dolg je plačal enkrat 405 gl., drugokrat 753 gl.; koliko je že plačal, in koliko mu še dolžan ostane?

65) Neki kmet je celo svojo posest prodal; za poslopje dobi 642 gl., za hišno in poljsko orodje 318 gl., za živino 509 gl., za njive 872 gl., za vert 230 gl., za gojzd 780 gl.; in za vinograd 960 gl.; koliko znese vse njegovo premoženje?

To premoženje položi na činž, od kterega se živi; ker pa otrok ni imel, sporoči v poslednji naredbi ali testamentu, da se njegovo premoženje po smerti med 4 razšteje, ker dobi žlahta 1 del, cerkev 1 del, šola 1 del, in ubogi 1 del; koliko dobi vsakteri?

66) V 205 predivnicah teče v vsaki sploh 6332 vretenec; ako vsako vretence da 36 ℥ preje; koliko se je izdelala v vseh predivnicah?

67) Kmet kupi 9 volov po 92 gl., jih zredi, in dobi za vsacega 48 gl. manj, kot dvakrat toliko, za

kolikor jih je nakupil; koliko veljajo voli, koliko je prejel za enega, in koliko mu je ostalo za trud, če je za pičo 220 gl. rajtal?

68) Gotovo je to, da glas v eni sekundi preleti 1050 čevljev; kako daleč je tedaj človek od hudournega oblaka, ako zamore, kar se blisk utrene, 5 sekund naštetih, dokler groma ne sliši? — Koliko pa, ako našteje 12 sekund?

69) Gospodar izkupi iz vina 225 gl., iz zernja 186 gl., iz živine 109 gl., in iz masla 45 gl. On pa plača gosposki 83 gl., družini 120 gl., za pripravo 39 gl., in za sol 20 gl. Koliko je na leto prejel, koliko izdajal, in koliko mu ostane? Prejel je 565 gl., odštél pa 262 gl.; tedaj mu še ostane gotovih 303 gl. Pri tolikem dobičku mora biti dobra letina, skerben gospodar, pa tudi pridni ljudje.

Gerbic. Janež.

Tretji razdelek.

Rajtanje mnogimnih števil.

I. Pregled denarjev, teht ali vag in mer.

§. 1. Nar imenitniši pri nas navadni denarji, tehte in mere so te le:

1. Denarji ali penezi.

a) Zlato. Navaden cesarsk zlat (cekin #) velja v srebrni 4 gl. 30 kr.; če je dvojin (dvojak) šteje 9 gl. — Solnograški ali Pajarski velja 4 gl. 24 kr. Souveraind'or (suverendor) plača 13 gl. 20 kr.; pol suverendora 6 gl. 40 kr.

b) Srebro. Krona ali križevača šteje 2 gl. 12 kr., 1 pol križavke 1 gl. 6 kr., četert križavke 33 kr. — Navadni tolarji so po 2 gl. (Po nekih krajih pa 1 tolar za 1 gl. 30 kr. v rajtingah imajo). — Potlej so goldinarji, dvajsetice ali cvancgarce, petnajstice, desetice, šestice, petice, groši in cesarske

lire po 20 kr., in sicer cele, pol in četert lire. — Bakren drobiš, ki za srebro velja, je groš, dvojača, krajcar, polovičar, vinar ali penez.

Pri raznih računih je treba vediti, da 1 goldinar ima 3 dvajsetice — 4 petnajstice — 6 desetice — 12 petic — 20 grošev — 30 dvojač — 60 kr.

c) Papir ali bankovci, ki za srebro veljajo, so po 1, 2, 5, 10, 50, 100, 1000 gl. Varovati se je sleparskih banknot, ki jih goljufi delajo. Taki ljudje, ki goljufen denar delajo, so hujši kakor tatjé; zato jih dajo cesar oestro kaznovati.

d) Kuper ali šajn po Dunajski veljavi (W. W.) je po 1, 2, 3, 6 kr.; 5 gl. šajna plača 2 gl. srebra; 5 kr. šajna 2 kr. srebra.

2. Tehta.

§. 2. Nar več blaga, tovara ali robe se po kupčijski ali teržni tehti (vagi) tehta. Po tej velja:

1 cent (ct.)	. . .	100 liber ali funtov (℔),
1 funt	. . .	32 lotov (lt.),
1 lot	. . .	4 kvintelce (kv.).

3. Mera.

§. 3. a) Mera časa. Čas se meri na leta, mesce, dni, ure i t. d. Navadno leto ima 365, vsako četerto je prestopno, in šteje 366 dni. — Leto ima 4 kvatre ali 12 mescov, 1 mesec sploh 30 dni. — Leto ima 52 tednov, mesec pa 4. — Teden ima 7 dni, 6 delavnikov, 1 praznik, 1 dan ima z nočjo 24

ur, 1 ura 60 drobcev (minut), 1 drobec ima 60 drobčekov (sekund).

b) Suha mera, s katero se žito meri, se po sledečem spisku razdeli:

1 merjača (mlev, muta)	ima 30 vaganov ali korcov,
1 star	” 2 vagana,
1 vagan	” 8 osmin,
1 osmina	” 4 večje merice,
1 večja merica	” 2 manjši merici,
1 manjša merica	” 2 čaši (kozarca).

Prava cesarska mera je vagan (korec, mecel).

1 vagan derži	40 mér, firklov, bokalov,
1 mernik ”	20 (40, 56) ”
1 merica ”	4 (5, 10) ”
1 drevenka ”	20 ”
1 čeljšek ”	20 ”
1 škaf ”	36 ”
1 lonec ”	18 ”

Po Koroškem merijo na bern; 1 bern (Bierling) ima 4 piskarce, 3 berni deržijo 4 vagane, 1 vagan pa 3 Koroške piskarce.

c) Mokra mera. Vino, pivo ali ol, jesih in druge židčine (tekoče reči) merimo na pivsko mero, ki mora tudi od gosposke poterjena biti, in sicer: 1 estrajhsko vedro derži 40 bokalov, firklov ali merk; 1 celjsko po 20 bokalov; 1 bokal derži 2 poliča ali 4 maselce (merčice). Štertinek derži po 10, polovnjak po 5 estrajških veder. 1 sodček ola ima 2 vedri.

d. Mera na dolgost. Večje dolgosti se merijo po miljah, manjši po sežnjih (^o), čevljih ([']), palcih (["]), čertah (["]), in sicer po naslednji razmeri:

1 milja	ima	4000 sežnjev,
1 seženj (klafta)	„	6 čevljev,
1 čevelj	„	12 palcov,
1 palec (cola)	„	12 čert.

Sukno, platno in druge tkavšine se merijo na vatel (prač, laket). Tkavci tudi na palico merijo.

e. Mera na planoto. Zemljo merimo na 4 vogelnike, kvadrate ali klaftre (□), ki imajo štiri enako dolge stranice.

1 štirjaška milja (□ milj.)	ima	16000000 štirjašk. sežnjev,
1 štirjašk seženj (□ ^o)	„	36 štirjašk. čevljev,
1 štirjašk čevelj (□ ['])	„	144 štirjašk. palcov,
1 štirjašk palec (□ ["])	„	144 štirj. čert (□ ["])

Oral, jarm ali joh obseže 1600 □ sežnjev.

f. Mera na telesnino. Kar je tolstega, odločujemo po kočni ali kubiški meri. Kočna mera je ena ko dolga, enako široka, in enako visoka.

1 kubiški seženj	ima	216 kubiških čevljev,
1 kubiški čevelj	„	1728 kubiških palcov,
1 kubiški palec	„	1728 kubiških čert.

4. Š t e v i n a.

§. 4. Veliko reči je, ki se drugači ne morejo meriti, kakor da se štejejo kos za kosom; in to se imenuje šte vina.

1 kopa	ima	60 snopov, kosov ali štukov. —
1 šiling (nemški)	ima	30 kosov. — 1 stavek (nem-

ški) ima 15 kosov. — 1 ducat 12 krajcov ali kosov. — Povesmo peres ima 25 peres.

1 bala papira ima 10 risov,
 1 ris „ „ 20 bukev,
 1 bukve pisnega „ „ „ 24 pol,
 1 „ natisnega „ „ „ 25 „

II. Razmenjavanje in spremenjavanje.

Pogostoma se primeri, da se debelo v drobiš, drobiš pa v debelo število spremeniti mora. Pervo se imenuje razmenjavati ali drobiti (resolvirati), drugo spremenjavati ali debeliti (reducirati).

§. 1. Imamo denarja ali blaga na debelo, ga v drobiš spremenimo, ako debelo število z drobnim naštejemo. Na pr. Koliko krajcarjev znese 25 gl.? 25 gl. je debelo — 60 kr. drobno število.

Iz glave: 1 gl. ima 60 kr., 25 gl. ima tedaj 25 krat 60 kr. — 20 krat 60 je 1200, 5 krat 60 je 300, 1200 in 300 je 1500; 25 gl. stori tedaj 1500 kr.

S ciframi: Ker ima 1 gl. 60 kr., je 25 gl. 25 krat 60 kr.; mora se tedaj 60 z 25 ali kar je ravno tisto, 25 s 60 naštetiti. Ali: Ko bi 1 gl. imel 1 kr., bi storilo 25 gl. ravno 25 kr.; ko pa 1 gl. ima 60 kr., bo 25 gl. dalo 60 krat 25 kr.; toraj je 25 s 60 naštetiti.

Če imamo goldinarje na vinarje zmenjati, jih poprej na krajcarje — in te krajcarje na vinarje zmenimo. Ravno tako cente na funte — lote; sežnje

na šolne ali čevlje — palce itd. — Ima debelo število kaj drobiša pri sebi, ga moramo v menitvi došteti. Na pr. Koliko lotov je 3 ct. 5 ℥ in 9 lotov? — 9769 lotov.

Iz glave: Ker ima 1 ct. 100 ℥, je 3 ct. 3 krat 100 ℥ t. j. 300 ℥, in 5 ℥ je 305 ℥; 305 ℥ da 305 krat 32 lotov, 305 krat 30 je 9150, 2 krat 305 je 610, skupaj 9760 lotov, in k tem se še došteje 9 lotov, je 9769 lotov.

S ciframi: 3 ct. 5 ℥ 9 lotov

Na funte 100

305

Na lote 32

619

915

Odgovor 9769 lotov.

§. 2. Če imamo preveč drobiša ga v debelo število spremenimo, če ga ravno s tim drobnim številom eno za drugim razštejemo, s katerim ga podrobimo. Na pr. Koliko let je 144 mescov? — 12 let.

Iz glave: 1 leto ima 12 mescov, tedaj je v 144 mescih toliko let, kolikorkrat se 12 mescov v njih najde; 12 v 120 je 10 krat, v 24 pa 2 krat, tedaj v 144 mescov je toraj 12 let.

S ciframi; 144 : 12 = 12 let.

12

= 24

24

=

§. 3. Naloge.

- 1) Koliko vinarjev znese 248 gl. 38 kr. 3 vn.?
- 2) Koliko dni je 23 let 4 mesce 25 dni?
- 3) Koliko kvintelcov da 25 ct. 63 Ø 25 lotov 3 kvintelce?
- 4) Koliko sežnjev, čevljev, palcov in čert, da 45233 čert?
- 5) Koliko sekund je 17 dni 15 ur 17 minut in 40 sekund?
- 6) Koliko veder in bokalov stori 350, 487, 816, 953, 1742 bokalov?
- 7) Koliko dni da 5, 7, 13, 208, 715 navadnih let?
- 8) Koliko sekund ima navadno leto, koliko prestopno?
- 9) Koliko čevljev je 8, 12, 18, 23, 35, 819, 704, 6312 sežnjev?
- 10) Koliko palcov da 19, 24, 414, 2351 čevljev?
- 11) Koliko funtov, lotov in kvintelcov da 7924 kvintelcov?
- 12) Koliko maselcov verže 9, 21, 377, 9428 veder?
- 13) Koliko bokalov da 1, 5, 7, 15, 22, 316 štertinekov?
- 14) Kolike bokalov je 1, 3, 8, 15, 20, 34, 388 polovnjakov?
- 15) Koliko pol pisnega papira znese 1, 6, 9, 14, 73, 810 bal?

- 16) 87305928 sežnjev je koliko milj?
 17) Koliko oralov znese 975803604 sežnjev?
 18) Koliko časa bo treba, da se en milijon našteje, če se šteje na vsako sekundo eno?
 19) Nekdo je 85 let živel, koliko le minut?
 20) Pri zdravem človeku serce v 1 minuti po 70 krat udari; kolikokrat v 1 uri — v 1 dnevi — v 1 letu?

Oh čudo, da se ne razbije!

III. Soštevanje mnogoimnih števil.

§. 1. Za soštevanje mnogoimnih števil izidejo te le pravila:

1. Stavki se tako podpišejo eden pod drugega, da imena enega števila pod ravno te imena drugega števila pridejo, in se zarežejo.

2. Začinja se soštevati pri nar nižjem imenu, in se gre poredema do višjih; vsakokrat en znesek se podpiše pod sošteto število. Na pr. Kmet izkupi na semnji:

iz pšenice	97 gl.	15 kr.	2 vinarja.
„ reži	124 „	12 „	— „
„ ječmená	42 „	8 „	1 „
„ ovsa	36 „	18 „	— „

Koliko je izkupil? 299 gl. 53 kr. 3 vinarja.

Sošteva se namreč: 1 vu. in 2 vn. so 3 vn.; 18 kr. in 8 je 26, in 12 je 38 kr., in 15 je

3 kr.; 6 gl. in 2 je 8, in 4 je 12, in 7 je 19 gl. itd.

3. Kadar je kak znesek tako velik, da ima enote višjega imena v sebi, se zdebela z delitvo na tisto višji ime; ostale enote se zapišejo na svoje mesto zneska, dobljene višje enote pa se prištejejo k naslednjemu višjem imenu. Na pr. Kupec je prodal na semnji blaga

pervi dan za	452	gl.	15	kr.	1	vn.
drugi „ „	340	„	48	„	3	„
tretji „ „	125	„	3	„	—	„
četerti „ „	97	„	21	„	2	„

Koliko je izkupil? 815 gl. 28 kr. 2 vn.

V tem primerku se dobi pri vinarjih 6 v znesek; 6 vn. je 1 kr. in 2 vn., 2 vn. se zapišeta pod vinarje, 1 kr. pa se prišteje krajcarjem. Pri krajcarjih se dobi v znesek 88 kr.; 88 kr. je 1 gl. 28 kr., 28 kr. se podpiše pod krajcarje, 1 gl. pa se prišteje goldinarjem.

§. 2. Naloge.

1) 28 gl. 32 kr. 2 vn. 2) 86 ct. 45 ö 16 lt.
 47 „ 15 „ 1 „ 75 „ 39 „ 12 „

3) 55 štart. 4 vdr. 18 bokl. 4) 68° 5' 9" 5"
 73 „ 3 „ 22 „ 53° 3' 4" 2"
 48 „ 6 „ 15 „ 97° 4' 7" 8"

5) 45 let 4 mes. 16 dn. 6) 82□° 25□' 33□"
 38 „ 7 „ 9 „ 74 „ 10 „ 59 „
 60 „ 5 „ 25 „ 43 „ 31 „ 98 „

7) 835 ct. 54 ₰ 18 lt.	8) 643 gl. 45 kr. 2 vn.
706 „ 72 „ 23 „	316 „ 53 „ 1 „
259 „ 68 „ 31 „	787 „ 25 „ 2 „
563 „ 47 „ 30 „	135 „ 38 „ 3 „

9) 508° 3' 8" 7'''	10) 216 bal 5 ris. 12 buk.
784° 5' 7" 3'''	109 „ 7 „ 15 „
342° 3' 5" 9'''	375 „ 9 „ 14 „
879° 4' 6" 5'''	498 „ 6 „ 18 „

11) Neki kupec dobi 6 sodov blaga. V prvem je 4 ct. 48 ₰, v drugem 5 ct. 98 ₰, v tretjem 7 ct. 36 ₰, v četrtem 3 ct. 84 ₰, v petem 6 ct. 99 ₰, v šestem 8 ct. 58 ₰; koliko vaga blago 6 sodov?

12) Gospodinja izredi petero pitank (svinj), ki tehtajo: prva 2 ct. 15 ₰, druga 2 ct. 8 ₰, tretja 1 ct. 45 ₰, štarta 2 ct. 10 ₰, peta 1 ct. 55 ₰; koliko dobi slanine in mesa?

13) Čevljar je Mlinariču to le obutel naredil: Gospodarju iz novega škornje za 4 gl. 18 kr., gospodnji 3 pare čevljev za 3 gl. 24 kr., sinu 2 para čevljev podelal za 2 gl. 42 kr., 5 parov čevljev okerpal, stori skupaj 1 gl. 15 kr., hlapcu iz novega škornje naredil za 4 gl. 12 kr., in dekli 1 par podvezank (Bundschuße) napravil za 3 gl. 36 kr.; koliko ima Mlinarič za vso obutel plačati?

14) Štacunar je prodal v enem tednu 1 ₰ 7 lt. 1 kvtl. žafrana, v drugem 2 ₰ 4 lt. 2 kvtl., v tretjem 1 ₰ 15 lt. 3 kvtl., v četrtem 1 ₰ 3 lt. 2 kvtl.; koliko žafrana je v teh 4 tednih prodal?

15) Kerčmar ima plačati štacunarju za sladkor 12 gl. 32 kr., za kavo 9 gl. 54 kr., za sveče 4 gl. 15 kr., za olje 5 gl. 48 kr., za rajž 2 gl. 45 kr., za milo 3 gl. 20 kr. in za drugo drobnino 1 gl. 52 kr.; koliko je kupcu za vse to dolžan?

16) Bogatin posodi denarjev: A 535 gl. 45 kr.; B 410 gl. 30 kr., C 873 gl., D 764 gl. 20 kr.; koliko je posodil skupaj?

17) Oštir kupi vina od A 8 štartinekov 3 vedre 15 bokalov, od B 5 štertinekov 4 vedre 25 bokalov, od C 9 štertinekov 8 veder 30 bokalov, od D 7 štertinekov 5 veder 18 bokalov; koliko je kupil vsega vina skupaj?

18) Kmet proda na jesen pšenice za 258 gl. 24 kr., reži za 428 gl. 52 kr., ovsa za 95 gl. 36 kr., sočivja za 44 gl. 18 kr., krompirja za 63 gl. 24 kr. in derv za 88 gl. 30 kr.; koliko je za vse to prejel?

19) Tobakar (opaldar) proda v prvem mescu 45 ct. 75 ₰ 12 lt., v drugem 56 ct. 38 ₰ 23 lt., v tretjem 63 ct. 86 ₰ 26 lt., v četrtem 97 ct. 72 ₰ 31 lt. tobaka; koliko ga je prodal celo tretjino leta?

20) Kerčmar potoči v prvem mescu 2 štertineka 4 vedre 18 bokalov 3 maselce, v drugem 3 štertinke 2 vedri 13 bokalov, v tretjem 3 štertinke 8 veder 35 bokalov 2 maselca, v četrtem 2 štertineka 7 veder 25 bokalov 2 maselca vina; koliko vina je v teh 4 mescih potočil?

21) Nekdo ima plačati činžev: 345 gl. 12 kr. 3 vn., 436 gl. 25 kr., 507 gl. 52 kr. 2 vn., 825 gl. 30 kr. 1 vn.; koliko to znese?

22) Pekar porabi zapored 18 ct. 55 ₰ 13 ct. 47 ₰ 21 ct. 37 ₰ 43 ct. 75 ₰ 9 ct. 44 ₰ 17 ct. 84 ₰ moke; koliko skupaj?

23) Žitar proda enemu mlinarju 7 merjač (mut) 18 vaganov, drugemu 4 mcrjače 25 vaganov, tretjemu 9 merjač 7 vaganov; četrtemu 5 merjač 24 vaganov, in petemu 8 merjač 12 vaganov pšenice; koliko vaganov jo je prodal?

24) Kovač je kmetu Slancu te le reči naredil: nov voz okoval za 9 gl. 20 kr., 2 novi sekiri naredil za 1 gl. 54 kr., brano popravil za 48 kr., 2 verigi ali lanca naredil za 4 gl. 50 kr., 2 lemeža podstavil za 1 gl. 36 kr., 3 gnojne vile popravil za 48 kr.; koliko dobi kovač plačila?

25) Za plajš velja sukno 21 gl. 32 kr., podloga 2 gl. 24 kr., druga priprava 1 gl. 54 kr., plačilo za delo 4 gl. 40 kr.; koliko velja cel plajš?

26) Od štirih stranic verta je prva $9^{\circ} 2'$, druga $8^{\circ} 3'$, tretja $7^{\circ} 4'$, in četrta $6^{\circ} 5'$ dolga; koliko meri cel vert na kvadrat?

27) Nekdo je izdal prvi mesec 183 gl. 36 kr. 2 vn., drugi mesec 351 gl. 19 kr. 3 vn., tretji mesec 293 gl. 28 kr. 1 vn.; koliko je izdal celo čert leta?

28) Štacunar je prodal na semnji 4 ducate nožev za 17 gl. 36 kr., 4 ducate vilic za 5 gl. 6 kr., 9 ducatov žlic za 30 gl. 36 kr., in 3 ducate okrožnikov za 7 gl. 12 kr.; koliko je izkupil?

29) V nekemu uradu se je od 5 srenj cesarskega davka nabralo: 127 gl. 54 kr. 3 vn., 218 gl. 37 kr.

2 vn., 89 gl. 42 kr., 97 gl. 22 kr. 2 vn., 159 gl. 45 kr. 1 vn.; koliki so bili vsi ti prejemki?

30) Kmet ima 9 oralov 588 □^o njiv, 1244 □^o verta, 3 orale 58 □^o travnikov, 8 oralov 1097 □^o loga, in 2 orala 836 □^o pašnikov; koliko ima zemljiša skupaj?

31) Za novo hišo so prevdarili te le stroške: za zidarsko delo 816 gl. 57 kr., za tesarsko delo 214 gl. 32 kr., za ključavničarsko delo 33 gl. 5 kr., za mizarsko delo 79 gl. 24 kr., za lončarsko 28 gl. 17 kr., za pleharsko delo 38 gl. 44 kr., za glažarsko delo 12 gl. 8 kr., in za farbomazarsko 5 gl. 16 kr.; koliki je celi znesek?

32) Vodstvo Leopoldinske družbe je leta 1846 pomočke za katoliške misijonarje v severni Ameriki nabralo, namreč: iz Estrajha 16900 gl. 44 kr., iz Štajerskega 6630 gl. 40 kr., iz Českega 3374 gl. 38 kr., iz Marskega 3945 gl. 13 kr., iz Sležkega 410 gl., iz Krajskega, Koroškega in Teržaškega 3776 gl. 50 kr., iz Tirolskega 6220 gl., iz Poljskega 98 gl. 51 kr., iz Horvaškega, Ogerskega in Erdelskega 3216 gl. 10 kr., iz Laškega 632 gl. 49 kr., in iz Dalmacije 781 gl. 31 kr.; koliko se je v vseh deželah skupaj nabralo?

IV. Odštevanje mnogoimnih števil.

§. 1. Pri odštevanju mnogoimnih števil se 1. odštevanec pod zmanjšanca tako postavi, da pridejo enakoimne števila eno pod drugo, ter se podreže.

100 ₰, 74 ₰ in 100 ₰ je 174 ₰, od teh 86 ₰ preč, ostane 88 ₰; in zdaj 13 ct. od 25 ct., ostane 12 ct.

Gospodar je prijel na leto 953 gl. 32 kr. 2 vn.; izdal je pa 568 gl. 45 kr. 3 vn.; koliko mu še ostane? — 384 gl. 46 kr. 3 vn.

953 gl. ⁶⁰ 32 kr. ⁴ 2 vn.	toliko kot 952 gl. 91 kr. 6 vn.
568 „ 45 „ 3 „	568 „ 45 „ 3 „
384 gl. 46 kr. 3 vn.	384 gl. 46 kr. 3 vn.

Nekdo je bil rojen 29. septembra 1809 ob 6- uri po poldne, in je umerl 22. julija 1842 ob 1 uri zjutraj; koliko let je bil star ob smerti? — 32 let 9 mescev 22 dni 7 ur.

1842	l.	¹² 7	m.	³⁰ 22	dn.	²⁴ 1	ur.
1809	„	9	„	29	„	18	„
= 32 l. 9 m. 22 dn. 7 ur.							

Pazka. Starost neke osebe ali reči se po odštevanju izrajta. Večje število leta se za zmanjšanec (zgoraj), manjši pa za odštevanec (spodej) podpiše. Mesce vselej od januarja, dneve od prvega v mescu, ure pa od polnoči štejemo. Vse to se zaporedoma zapiše in po zgornjem izgledu odšteje.

§. 2. Naloge.

1) 831 gl. 45 kr. 2 vn.	2) 746 ct 54 ₰ 21 lt.
357 „ 55 „ 3 „	498 „ 75 „ 24 „

3) 85 štrt. 6 vdr. 18 bkl.	4) 385° 4' 9" 7"
70 „ 8 „ 23 „	217° 5' 11" 8"

5) 28 dni 18 ur 43 m.	6) 18 bal 7 ris. 12 buk. 14 pol.
17 „ 21 „ 55 „	13 „ 9 „ 17 „ 22 „

7) 748 \square° 25 \square' 84 \square'' 8) 926 kub. $^{\circ}$ 52 kub.' 312 k."
436 „ 32 „ 97 „ 471 „ 98 „ 560 „

9) Kmet ima 95 gl. 45 kr. 3 vn. darva na leto plačevati; če je prvega polletja 43 gl. 36 kr. 2 vn. odrajtal, koliko bo imel še za drugo polletje plačati?

10) Dveh bratov je bil Tomaž 40 let manj 5 mescov 18 dni, Šimon pa 30 let manj 4 mesce 15 dni star; koliko je bil T. starji kot Š.?

11) Iz polnega soda, ki 8 štertinkov, 4 vedre 22 bokalov derži, kerčmar časoma potoči 5 štertinkov, 8 veder, 36 bokalov; koliko je še vina v sodu?

12) Bron za zvonove je iz bakra, medi in kositarja. Za zvon, kateri bo 54 ct. 76 ℥ 4 lt. težak, vzame tedaj zvonar 23 ct. 5 ℥ 17 lt. medi, in 6 ct. 90 ℥ 7 lt. kositarja; koliko mu je še bakra treba?

13) Kupec je imel 34 ct. 75 ℥ sladkorja. Prodal ga je 18 ct. 85 ℥ ; koliko ga še ima?

14) Boštjan je za 347 gl. 45 kr. masla nakupil, za 409 gl. 55 kr. pa prodal; koliko ima dobička?

15) Sosed je očetu 976 gl. 36 kr. dolžan; na to plača en pot 315 gl. 20 kr., drugi pot 435 gl. 40 kr.; koliko ostane še dolžan?

16) Bukvar je imel 5 bal 7 risov 14 bukey papira; če ga je 3 bale 9 risov in 16 bukev prodal, koliko ga ima še v zalogi?

17) Štacunar ima 7 ct. 87 ℥ 16 lt. kave v zalogi; potem je časoma proda 4 ct. 92 ℥ 20 lt.; kolika je še njegova zaloga?

Handwritten signature or note on the right margin.

18) Nekdo je 7439 gl. 27 kr. 3 vn. dolžan, ima pa le 3526 gl. 44 kr. premoženja; koliko morajo posodniki zgubiti?

19) Neki pisar potegne na leto 865 gl. plačila; koliko mu ostane, če je 693 gl. 51 kr. 2 vn. izdal?

20) Železnikar ima v založišču 345 ct. 4 ℥ 16 lt. železa; če ga 227 ct. 85 ℥ 24 lt. proda, koliko ga ima še?

21) Nekdo ima letnega prihodka 3504 gl. 28 kr. 2 vn., pa le 1796 gl. 36 kr. 3 vn. izda; koliko shrani vsako leto?

22) Posodnik dobi od dolžnika posojenih 1614 gl. 16 kr. 2 vn. s činžem vred nazaj; koliko znese činž, če je bilo 1575 gl. 48 kr. dolga?

23) Oštir je potočil v prvem mescu 13 veder 25 bokalov 2 maselca vina, v drugem pa 15 veder 17 bokalov 1 maselc; koliko ga je v drugem mescu več kakor v prvem potočil?

24) Nekdo je bil rojen 15. julija 1817, in je umerl 9. februara 1834; koliko je bil star ob smerti?

25) V naših krajih ima pomlad in poletje 186 dni 14 ur 53 minut, jesen in zima pa 178 dni 15 ur 56 minut; za koliko sta prva dva letna časa daljša od zadnjih dveh?

26) Nekdo je bil rojen 17. januara 1786 ob 8 uri zjutraj, in je umerl 14. aprila ob 9 uri na večer; koliko let je bil star?

27) Jožek je 9 let star, njegova sestra Milika pa je le 4 leta 5 mescov 18 dni stara; koliko je Jožek starji od Milike?

28) Neki kmet ima 15 oralov, 854 □ sežnjev polja; če ga proda 4 orale 935 □ sežnjev, koliko mu še ostane?

29) Če se hrast, ki je 27' 3" 8''' dolg, 9' 5" 11''' odreže, kako dolg je še ostali kos hrasta?

30) Koliko let, mescov in dni je preteklo od 24. junija 1835 do 17. avgusta 1854?

31) Očetov gojzd meri 68 oralov 582 □^o, sosedov pa le 28 oralov 1075 □^o; za koliko je očetov večji?

32) Tonej je 18 let 8 mescov 12 dni star, Blažek pa le 9 let, 11 mescov, 28 dni; za koliko je Blažek mlajši od Toneta?

33) Nekdo plačuje od stanovanja 135 gl. najemšine na leto; koliko je še dolžan, če je za to leto že 98 gl. 54 kr. plačal?

34) Sosed je očetu 3743 gl. 45 kr. dolžan; na to plača enkrat 1406 gl. 20 kr., drugokrat 950 gl. 32 kr.; koliko je že plačal, in koliko jim še ostane dolžan?

35) 60 sežnjev dolg rov se ima izkopati; če je že 24 sežnjev 5 čevljev 11 palcov skopanih, koliko se še mora izkopati?

36) Neki žlahtnik ima 91754 gl. gotovine; kupil si je na kmetih krasno hišo za 9794 gl. 39 kr., polja za 12609 gl. 54 kr., živine za 1560 gl. 45 kr., pohištva za 2896 gl. 30 kr. 2 vn., za 817 gl. 26 kr. 2 vn. poljskega orodja, in za 5000 gl. gojzdov; koliko mu še ostane gotovega denarja?

37) Nekdo je umerl 27. septembra 1850 in je bil star 58 let 7 mescov 24 dni; kdaj je bil rojen?

38) Pintar je imel gotovega denarja 15380 gl.; potem daruje cerkvi 785 gl. 40 kr., šoli 690 gl. 54 kr., in ubožnici 378 gl. 45 kr.; koliko je še za se obderžal?

39) Sveti oče papež Pij IX. so bili 13. maja 1792 rojeni, in so nastopili stol sv. Petra 16. junija 1846; koliko so danes stari, in kako dolgo že cerkev vladajo?

40) Naš presvetli cesar Franc Jožef I. so bili 18. avgusta 1830 na Dunaju rojeni, in so 18 let 3 mesce 14 dni stari vladarstvo avstrianskega cesarstva nastopili. Kdaj je bil nastop njih vlade, koliko so danes stari, in koliko let je že njih modra vlada?

V. Naštevanje mnogoimnih števil.

a. Prihitljeji ali pokrajški rajting iz glave.

Dostikrat pridemo v okoljšine, da moramo iz cene enote, ceno enosortne množine natvegama izrajtati. Kdo bi vselej krajde, olovke, kamenčka, ali peresa iskal, dolgo po tablici ali papiru računil, kar ložeje in hitreje iz glave prerajta; zato je treba, da se učenci računov iz glave posebno vadijo.

§. 1. Kadar je cena enote v goldinarjih dana, se naložitev zgol po naštevanju izdelata; na pr. vagan pšenice velja 6 gl., 7 vaganov tedaj 7 krat 6 gl.

t. j. 42 gl. Če so pa v ceni enote krajcarji ali groši, se gleda pri rajtanji ali na te krajcarje ali na groše, ali pa na množino, ktere cena se iše, ter se račun po razumnem napeljevanju prihitljeja naglo in lahko reši.

a. Kadar so krajcarji ali groši priročni del goldinarja, se naložitve po naslednih izgledih izdelujejo. Na pr.

1) Koliko velja 18 ℥ sveč po 20 kr.? — 20 kr. je 1 dvajsetica; tedaj bo 18 ℥ 18 dvajsetic ali 6 goldinarjev veljalo.

2) Če 1 ℥ teletine 10 kr. velja, koliko se bo dalo za 26 ℥ ? — 26 desetice ali 4 gl. 20 kr.

3) 1 vatel sukna velja 3 gl. 30 kr. koliko velja 8 vatlov? — 8 vatlov po 3 gl. je 8 krat 3, to je 24 gl.; 8 vatlov po 30 kr. je 8 tridesetic (polgoldinar.) ali 4 gl.; skupaj 28 gl.

4) Marjetica nese neki gospej vsaki dan bokal mleka v mesto; če bokal 6 kr. velja, koliko potegne na koncu mesca (v 30 dneh)? — 30 šestice, to je 3 gl.

5) 1 vatel trakov velja 5 kr.; koliko velja 48 vatlov? — 48 petice; dvanajst jih je 1 gl., 48 tedaj 4 gl.

6) Po čem pride 45 kupic ali kozarcov, ako kupica 4 kr. velja? — 4 kr. je 1 repar; 45 kupic bo tedaj 45 reparjev veljalo; 15 reparjev je 1 gl., 45 jih je 3 gl.

7) Dninar zasluži 12 kr. na dan; koliko v 42 dneh? — 42 dvojnatih šestice, to je 4 gl. 12 kr.

8) Koliko se bo dalo za 52 štrenc sukanca (cvirna), če 1 štrenc 3 kr. velja? — 52 grošev ali 2 gl. 36 kr.

9) Vertnar proda 100 mladih drevesec, drevesce po 5 grošev; koliko je za vse potegnil? — 100 drevesec po 1 gr. verže 100 gr. ali 5 gl., po 5 gr. pa 5 krat 5 gl. t. j. 25 gl. Ali 5 gr. je čertetina gold.; 100 drevesec bo tedaj veljalo 100 četert gold. ali 25 gl.

10) Za 1 \mathcal{E} govedine se plača 10 kr.; na koliko pride 54 \mathcal{E} ?

11) Koliko znese sodec (300) arengov, areng po 5 kr.?

12) Koliko velja 37 \mathcal{E} tabaka, če se 1 \mathcal{E} po 1 gl. 4 kr. prodaja?

13) Na koliko pride 9 veder vina, kadar 1 vedro 7 gl. 30 kr. velja?

14) Koliko se plača za 8 vaganov reži, kadar 1 vagan 4 gl. 12 kr. velja?

15) Kadar 1 vatel tkanine velja 1 gl. 5 kr., na koliko pride 40 vatlov?

16) Za 1 par golobov dam 20 kr.; koliko le za 16 parov?

17) 1 vagan pšenice velja 6 gl. 5 gr.; koliko pa velja 12 vaganov?

18) Po čem pride 24 vaganov krompirja, če 1 vagan 1 gl. 6 kr. velja?

19) Za 1 \mathcal{E} pavole se mora 1 gl. 3 kr. plačati, koliko bi se dalo za 44 \mathcal{E} ?

b. Kadar je množina, ktere cena se iše, tako število, da ravno toliko krajcarjev ali grošev goldinar, ali pa priročni del goldinarja da, se vzame cena enote nar pred po 1 kr., in se posleduje potem tako dolgo, dokler se cena množine iz cene enote ne preračuni.

Na primer: Za 1 ℥ masla se mora 27 kr. plačati; koliko pa za 5 ℥ ? — Reče se: če 1 ℥ 1 kr. velja, znese 5 ℥ 5 kr. ali 1 petico, po 2 kr. 2 petici, po 3 kr. 3 petice, po 27 kr. tedaj 27 petic, to je 2 gl. 15 kr.

2) Dninar zašluži na dan 36 kr.; koliko bo to verglo v 1 tednu? — 6 dni po 1 kr. verže 1 šestico, po 2 kr. 2 šestici, po 36 kr. toraj 36 šestic t. j. 3 gl. 36 kr.

Prihitljej: Kolikor krajcarjev je na dan zaslužka, toliko šestic na teden ali v 6 dneh.

Pazka. Take pravila se otrokom ne smejo dati, temoč se morajo napeljevati da jih sami iznajdejo; zato se mora vsaka naloga z 1 kr. začeti, in v sledečih številih tako dolgo postopati, dokler da se učenci pravila ne zavedó. Prepričali pa se bodemo, ali je njim dovolj jasno ali ne, ako v kako višje število s ceno poskočimo. Ko se je račun tako dognal, naj se daje potem v tej ograji več nalog, da se izurijo.

3) Ruta ali robec velja 52 kr.; koliko bo veljalo 6 rut?

4) Zidar zasluži na dan 48 kr.; koliko na teden?

5) Če kdo 25 kr. na dan izda, koliko izda v 6 dneh?

6) Kmet proda 10 centov sena po 54 kr.; koliko mu verže? — 10 ct. po 1 kr. znese 1 desetico, po 54 kr. tedaj 54 desetic, ali 9 gl.

7) Gospodinja kupi ducat (dvanajstero) nožev, 1 nož po 43 kr.; koliko da za nje? — Nož po 1 kr. pride ducat na 2 šestici, po 2 kr. na 4 šestice, po 43 kr. pa na 86 šestic t. j. 8 gl. 36 kr.

Sploh: Kolikor kracarjev 1 kos (p. ruta, žlica, nož, vilice i. t. d.) velja, toliko dvojnatih šestic velja ducat.

8) Koliko velja ducat roženih žlic, če žlica 17 kr. velja?

9) Po čem pride ducat robcov, če robec 18, 26, 31, 38, 42 kr. velja?

10) Kako dragih je dvanajstero srajc, če se za srajco 4 vatle platna po 36 kr. potrebuje?

11) Za seženj derv se plača 4 gl. 18 kr.; koliko bo veljalo 15 sežnjev? — 15 sežnjev po 4 gl. da 50 gl., 15 sežnjev po 1 kr. verže 1 petnajstico, (četert gl.) po 18 kr. tedaj 18 petnajstic ali 4 gl. 30 kr.; skupaj 64 gl. 30 kr.

12) Kerčmar toči bokal vina po 24 kr.; koliko mu verže malo (celjsko) vedro? Celjsko vedro derži 20 bokalov; 20 bokalov po 1 kr. je 1 dvajsetica, po 2 kr. 2 dvajsetici, po 24 kr. pa 24 dvajsetic, to je 8 gl.

Prihitljeje. Kolikor krajcarjev bokal ali firkel, toliko dvajsetic velja celjsko vedro.

13) Bokal starine velja 32 kr. koliko velja celjsko vedro?

14) Na koliko pride mernik leče, če 1 mera (bokal) 14 kr. velja?

15) Koliko se plača za ducat vilic, kadar ene vilice 16 kr. veljajo?

16) Kerčmar kupi vedro vina po 5 gl. 42 kr.; koliko bo za štertinek naštel?

17) 1 vatel platna velja 28 kr.; na koliko pride kos po 30 vatlov dolg? — 30 vatlov po 1 kr. znese 30 kr. ali polgoldinarja, po 2 kr. 2 polgoldinarja, po 28 kr. toraj 28 polgoldinarjev ali 9 gl.

Sploh: Kolikor krajcarjev vatel, toliko polgoldinarjev kos po 30 vatlov.

18) Koliko bo veljal kos platna, če se vatel po 35 kr. prodaja?

19) Kadar se za vatel sukna 4 gl. 18 kr. plača; na koliko pride kos po 30 vatlov?

20) Po čem pride kos po 30 vatlov, če vatel 14 kr., 18 kr., 26 kr., 37 kr., 44 kr., 51 kr. velja?

21) Neki uradnik plačuje kerčmarju 54 kr. za hrano in stanovanje na dan; koliko znese to v 1 mescu? — 54 polgoldinarjev ali 27 gl.

Prihitljej: Kolikor krajcarjev na dan, toliko polgoldinarjev na mesec.

22) Na koliko pride kos (30 vatlov) platna, ako se vatel po 18 kr., 24 kr., 35 kr.; 46 kr., 57 kr. prodaja?

23) Za 1 ℥ sira se plača 28 kr., koliko bo veljajo 30 ℥ ?

24) Pri centu blaga tergovec pridobi 1 gl. 22 kr.; koliko ima dobička pri 6, 10, 12, 15, 20, 30 centih?

25) Koliko se izda v 1 mescu, če se na dan po 16 kr., 23 kr., 38 kr., 41 kr., 50 kr. izdaja?

26) Koliko velja estr. vedro vina po 24 kr. bokal? — Če bokal 1 kr. velja, pride vedro na 40 kr. ali 2 dvajsetici; če velja bokal 2 kr., znese vedro 4 dvajsetice, velja tedaj bokal 24 kr., pride vedro na 48 dvajsetic ali 16 gl.

Toraj: Kolikor krajcarjev bokal, dvakrat toliko dvajsetic estr. vedro.

27) Pint ola velja 8 kr.; koliko velja vedro (40 pintov)?

28) Mlinar prodaja mero moke po 13 kr.; koliko izkupi za vagan ali 40 mer?

29) Koliko bo veljalo 40 centov premoga, če se cent po 28 kr. prodaja?

30) Koliko verže vedro, ako se bokal po 12 gr. toči? — Če se bokal po 1 gr. toči, pride vedro na 40 gr. ali 2 gl., če se pa bokal po 12 gr. toči, znese vedro 24 gl.

Prihitljej: Kolikor grošev bokal, dvakrat toliko goldinarjev vedro.

31) Kako drago bo vedro vina, če bokal 6 gr., 8 gr., 12 gr., 16 gr. velja?

32) Koliko bo veljalo vedro ola, če se mera po 12 kr. prodaja?

33) Po čem pride 40 ℥ masla, če 1 ℥ 26 kr. velja?

34) Kerčmar toči vino iz enega soda po 8 gr., iz drugega po 12 gr., iz tretjega po 16 gr. bokal.

Če je neki semenjski dan iz vsacega soda 1 vedro potočil, koliko je izkupil?

35) Snop škopa velja 13 kr.; koliko bo kopa veljala? — 60 snopov po 1 kr, znese 60 kr. ali 1 gl., po 13 kr. tedaj 13 gl.

Iz tega izhaja: Kolikor krajcarjev snop, toliko goldinarjev kopa.

36) Če plačamo snop po 7 kr., 9 kr., 12 kr., 15 kr., 18 kr., koliko moramo dati za kopo?

37) Kmet proda 60 centov sena po 1 gl. 19 kr., koliko dobi zanj?

38) Mati kupijo 4 ducate okrožnikov, okrožnik po 14 kr.; koliko morajo naštetiti za nje?

c. Kadar niso ne krajcarji v ceni enote, ne množina priročni del goldinarja, se cena enote, ali množina razloži, ali pa se vzame nekaj manj ali več, da se more priročno računiti. Na pr.

1) Vatel tkanine velja 35 kr.; koliko bomo plačali za 26 vatlov? — Nar pred se prerajta po 30 kr. vatel, potem pa po 5 kr. in se sošteje skupaj: 26 vatlov po 30 kr. da 26 polgoldinarjev ali 13 gl., 26 vatlov po 5 kr. da 26 petic ali 2 gl. 18 kr.; po 35 kr. bomo tedaj za 26 vatlov 15 gl. 10 kr. plačali.

2) Koliko velja 24 vatlov platna po 12 grošev? — Naj se vzame vatel po 10 gr. in se dobi 24 polgoldinarjev ali 12 gl.; zdaj se prerajta še vsak vatel po 2 gr., ker znese 24 šestice ali 2 gl. 24 kr.; po 12 gr. bo tedaj 24 vatlov veljalo 14 gl. 24 kr.

3) 1 \mathcal{E} mesa velja 8 kr., koliko 50 \mathcal{E} ? — 50 \mathcal{E} po 6 kr. verže 50 šestic ali 5 gl., 50 \mathcal{E} po 2 kr. stori 50 dvakrajcenc ali 1 gl. 40 kr., skupaj tedaj 6 gl. 40 kr.

4) Za laket platna dobi tkavec 13 kr. tkavšine, koliko pa za 43 laktov? — Tukaj se prerajta narpred po 12 kr. laket, potem po 1 kr., in se oboje sošteje: 43 laktov po 12 kr. je 43 dvojnatih šestic t. j. 8 gl. 36 kr., 43 laktov po 1 kr. je 43 kr.; skupaj 9 gl. 19 kr.

5) 1 \mathcal{E} olja velja 28 kr., po čem jih pride 36 \mathcal{E} ? — Narpred se prerajta cena od 30 \mathcal{E} , in potem od 6 \mathcal{E} , ter se oboje sošteje: 30 \mathcal{E} po 1 kr. znese polgoldinarja, po 28 kr. toraj 28 polgoldinarjev ali 14 gl.; 6 \mathcal{E} pa velja le petino tega, kar velja 30 \mathcal{E} , tedaj petino od 14 gl., toje 2 gl. in 4 petine goldinarja ali 48 kr.; skupaj 16 gl. 48 kr.

6) Po čem pride 24 \mathcal{E} voska, ako se 1 \mathcal{E} po 45 kr. plača? — Prerajta se cena za 20 \mathcal{E} , potem pa cena za 4 \mathcal{E} , in se oboje sošteje: 20 \mathcal{E} po 1 kr. da 1 dvajsetico, po 45 kr. toraj 45 dvajsetic; 4 \mathcal{E} so petina od 20 \mathcal{E} , toraj veljajo petino od 45 dvajsetic t. j. 9 dvajsetic; 20 in 4 \mathcal{E} toraj veljajo 45 in 9, to je 54 dvajsetic ali 18 gl.

7) 1 \mathcal{E} sladkorja se prodaja po 9 grošev, koliko velja 16 \mathcal{E} ? — Da se ložeje račun, se vzame funt po 10 gr., kateri dajo 8 gl.; zdaj se pa zrajta 1 \mathcal{E} po 1 gr., in znesek se odšteje od unih 8 gl.; jih ostane 7 gl. 4 groše; toraj 16 \mathcal{E} velja 7 gl. 4 gr.

8) Kmet proda 46 vaganov krompirja po 57 kr.; koliko mu verže? — 46 vaganov po 1 gl. bi bilo

6 4gl. 57 kr. je pa za 3 kr. manj kakor 1 gl.; zato se zrajta 46 vaganov po 3 kr. in se znesek odšteje od 46 gl.; 46 vaganov po 3 kr. je 46 gr. ali 2 gl. 18 kr.; če jih odštejemo od 46 gl., jih ostane 43 gl. 42 kr.; 46 vaganov po 57 kr. verže tedaj 43 gl. 42 kr.

9) Koliko znese 28 parov golobov po 34 kr.? — Narpred se prerajta cena za 30 parov; 30 parov po 34 kr. znese 34 polgoldinarjev ali 17 gl.; 2 para smopa preveč rajtali, ta veljata 2 krat 34 kr. t. j. 1 gl. 8 kr., ktere odštejemo od unih 17 gl.; 1 gl. 8 kr. od 17 gl. odšteti ostane 15 gl. 52 kr.

10) Voznik pelje 19 veder vina; če se mu od vedra plača 46 kr.; koliko bo vsa voznina? — 20 veder po 46 kr., je 46 dvajsetic ali 15 gl. 20 kr.; ker smo pa 1 vedro preveč rajtali, moramo od 15 gl. 20 kr. voznino od 1 vedra, t. j. 46 kr. odšteti; 46 kr. od 15 gl. odšteti da 14 gl. 14 kr., in še unih 20 kr. prišteti verže 14 gl. 34 kr.

11) 1 vatel sukna velja 4 gl. 53 kr., koliko bo veljalo 18 vatlov? — 18 vatlov po 4 gl. znese 72 gl., 18 vatlov po 1 kr. znese 18 kr. ali 3 šestice, po 53 kr. tedaj 53 trojnatih šestic; 53 šestice je 5 gl. 18 kr., kar po troje znese 15 gl. 54 kr., in unih 72 gl. verže vse 87 gl. 54 kr.

12) 1 ₤ mesa je po 13 kr.; po čem bo cent? — Če velja 1 ₤ 1 kr., pride cent na 100 kr., t. j. 1 gl. 2 dvajsetici; če velja 1 ₤ 2 kr., bo cent še enkrat toliko veljal, to je 2 gl. in 4 dvajsetice; če tedaj 1 ₤ 13 kr. velja, pride cent na 13 gl. in 26 dvajsetic; 26 dvajsetic da 8 gl. 40 kr., in unih 13 gl. znese vse 21 gl. 40 kr.

Iz tega izhaja: Kolikor krajcarjev funt, toliko goldinarjev in toliko dvojnatih dvajsetic velja cent.

13) Koliko velja cent sveč, funt po 22 kr.?

14) 1 ℥ soli velja 5 kr.; po čem pride 1 cent?

15) Koliko velja cent kave, če funt 28 kr. velja?

16) Kako drag bo cent jékla, kadar se funt po 1 gl. 8 kr., 1 gl. 11 kr., 1 gl. 18 kr. prodaja?

17) Funt svile pride na 12 gl. 48 kr.; koliko velja 1 cent?

18) 1 ℥ masla velja 8 grošev; koliko verže 1 cent? — Če se funt po 1 groši prodaja, pride cent na 100 grošev ali 5 gl.; če velja funt 2 groša, verže cent dvakrat toliko, to je 10 gl.; če se pa funt po 8 gr. prodaja, velja cent 8 krat 5 gl. t. j. 40 gl.

Sploh: Kolikor grošev funt, 5 krat toliko goldinarjev cent.

19) Koliko znese cent olja, funt po 6 grošev?

20) Za 1 ℥ riža ali laškega pšena se plača 12 kr.; na koliko pride 1 cent?

21) Koliko velja cent prediva, funt po 9 grošev?

22) Na koliko pride cent slanine (špeha), če se funt po 16 kr. prodaja?

23) Štacunar prodaja funt sladkorja po 8 grošev; koliko mu verže 1 cent?

24) Koliko velja 1 cent kave, če 1 ℥ 36 kr. velja?

25) 1 \mathcal{R} živega srebra se po 2 gl. 34 kr. prodaja; na koliko pride 1 cent?

26) Ubužnik dobiva iz ubožnice po 8 kr. na dan; koliko nek skozi celo leto (v 365 dneh)? — Na dan po 1 kr., pride na leto 365 kr. ali 6 gl. in 1 petico, na dan po 2 kr., znese na leto 6 krat 2 gl. in 2 petici; ako pa dobiva na dan po 8 kr., znese toraj na leto 6 krat 8 gl. in 8 petic t. j. 48 gl. 40 kr.

Sploh: Kolikor krajcarjev je na dan zaslužka ali potroška, tolikokrat 6 goldinarjev in toliko petic (v navadnem letu, v pristopnem pa šestic) pride na leto.

27) V neki hiši se porabi na dan za 12 kr. kruha, koliko v 1 letu?

28) Gospodinja prejme vsak dan po 18 kr. za mleko in smetano; koliko pa v 1 letu?

29) Nekdo si prihrani na dan 14 kr.; koliko to znese na leto?

30) Pisavec ima po 1 gl. 24 kr. na dan; koliko na mesec, na leto?

31) Vertnar služi na dan 55 kr.; koliko verže to v enem letu?

32) Od nekega kapitala se plačuje na dan 36 kr. obresti (činža); koliko v 1 letu?

33) Nekdo plačuje na dan 7 kr. za zajterk, 18 kr. za obed, 15 kr. za večerjo, in 6 kr. za stanovanje; koliko to znese celo leto?

§. 2. Po poprejšnih vadbah se dajo tudi na slednje naložitve izdelati. Te vadbe bodo vendar nar

bolje izhajale, če se učenci vadijo jih ne le po prejšnjih vadbah, ampak po mnogoterih potih rešiti. Na pr.

1) Po čem pride 24 ₰ kave, kadar 1 ₰ 40 kr. velja?

a) 24 ₰ po 1 gl. je 24 gl.; 1 ₰ pa velja 20 kr. manj, zato se prerajta 24 ₰ še po 20 kr., in to se odšteje od 24 gl.; 24 ₰ po 20 kr. je 24 dvajsetic ali 8 gl., 8 gl. od 24 gl. ostane 16 gl.; toraj 24 ₰ po 40 kr. velja 16 gl.

b) 24 ₰ po 30 kr. da 24 polgoldinarjev ali 12 gl.; zdaj pa še po 10 kr.; ti so tretji del od 30 kr., toraj bo 24 ₰ po 10 kr. ravno tretji del od 12 gl. t. j. 4 gl. veljalo; 12 gl. in 4 gl. je pa 16 gl.

c) 24 ₰ po 20 kr. je 24 dvajsetic ali 8 gl.; po 40 kr. pa veljajo ravno še enkrat toliko, tedaj 16 gl.

d) Prerajta naj se cena za 20 ₰, potem pa cena za 4 ₰, in naj se oboje sošteje: 20 ₰ po 1 kr. znese 1 dvajsetico, po 40 kr. toraj 40 dvajsetic; 4 ₰ so petina od 20 ₰, toraj veljajo petino od 40 dvajsetic t. j. 8 dvajsetic, 20 ₰ in 4 ₰ toraj veljajo 40 in 8 t. j. 48 dvajsetic ali 16 gl.

e) Prerajta naj se znesek od 30 ₰, in naj se odšteje znesek od 6 ₰; 30 ₰ po 1 kr. da polgoldinarja, po 40 kr. tedaj 40 polgoldinarjev ali 20 gl.; 6 ₰ je pa ravno petina od 30 ₰, toraj bo le petino veljalo od 20 gl. t. j. 4 gl., 4 gl. od 20 gl. pa ostane 16 gl.

2) Po čem pride 32 vatlov platna, če vatel 26 kr. velja?

- 3) Koliko velja 14 ℥ mila po 22 kr.?
- 4) Če funt soli 5 kr. velja, na koliko pride cent?
- 5) Za 1 vatel sukna se mora 3 gl. 52 kr. plačati, kakošno ceno imajo 4 vatli?
- 6) Tvoj oče prodajo 19 mernikov ajde po 46 kr.; koliko dobijo za njo?
- 7) Koliko velja kopa škopa, če 1 škop 16 kr. velja?
- 8) Za seženj derv se plača 4 gl. 48 kr.; koliko bo veljalo 15 sežnjev?
- 9) Če 1 ℥ olja 34 kr. velja, na koliko pride 17, 19, 23, 29, 35 ℥ ?
- 10) Funt govedine je po 10 kr.; koliko nanese 15, 18, 20, 27, 30, 44, 50 ℥ ?
- 11) Tesar zasluži na dan 54 kr.; koliko pa na teden?
- 12) Po čem pride ducat robcev, če robec 36 kr. velja?
- 13) Tomaž naredi 45 grabelj in jih proda na semnji po 15 kr.; koliko potegne za nje?
- 14) Cent premoga velja 27 kr.; koliko bomo plačali za 75 centov?
- 15) Čevljar proda na semnji 30 parov čevljev po 4 gl. 45 kr.; koliko je dobil za nje?
- 16) Kerznar nakupi 74 zajčjih kožic po 13 kr.; koliko vse veljajo?
- 17) Kaj velja kos platna po 30 pračev, če se za prač 27 kr. plača?

18) Služabnik zasluži na dan po 54 kr.; koliko pa v enem mescu ?

19) Gospodinja zredi 32 rac, in jih poproda po 23 kr.; koliko dobi za nje ?

20) Mesar proda milarju 95 ℥ loja po 14 kr.; koliko mu verže ?

21) Kerčmar toči bokal vina po 24 kr.; koliko izkupi iz vedra ?

22) Koliko velja 84 sklenic slatine (kisle vode), ako se za sklenico 13 kr. plača ?

23) Če mera ali bokal morske soli 12 kr. velja, na koliko pride 47 mer ?

24) Koliko velja cent masla, funt po 7 grošev ?

25) Koliko bo veljalo 4 ducate okrožnikov, če se okrožnik po 15 kr. prodaja ?

26) Nekdo zasluži vsak dan 1 gl. 15 kr.; koliko znese to v 1 letu ?

27) Bokal vina velja 28 kr.; na koliko pride 50 bokalov ?

28) Jerca! mi veš povedati, če tvoja mati 120 funtov težek boh po 21 kr. prodajo, koliko da zanj dobijo ?

29) Luka! kaj meniš, po čem pride cent laškega pšena ali riža, ako 1 ℥ 9 kr. velja ?

30) Povej mi ti Železnikarjev Tonej, če tvoj oče 360 kos po 40 kr. prodajo, koliko da za nje potegnejo ?

31) Ako tobakar vsak dan po 3 smodke pokadi, kakor je zdaj pri možkih slaba navada, vsaka

smodka pa 2 kr. velja, koliko tobakar v enem letu za prazen dim izmeče?*)

Take rajtinge glave belijo; gdor pa rajtati ne zna, sam sebe goljfa.

b. Pismeno naštevanje.

§. 1. Kadar se mnogoimno število našteva ali množi, se naštevavec (množivec), podpiše pod nar nižje ime naštevanca (množenca), in se podčerta.

2) Začinja se pri nar nižjem imenu naštevati, se našteva ime za imenom, dokler se do nar višjega ne pride, in izdelek (množina) se vsakokrat pod naštevano (množeno) število postavi.

3) Ako je pri katerem imenu izdelek tako velik, da obsega enote višjega imena, se spreminja na višje ime; ostale enote nižjega imena se podpišejo na pristojno mesto, dobljeno višje ime pa se prišteje k svoji množini. Na pr. Petero otrok dobi vsako za rajnimi starši 9661 gl. 24 kr. 3 vn. dedšine; koliko premoženja so jim zapustili starši? — 48307 gl. 3 kr. 3 vn.

9661 gl. 24 kr. 3 vn.

5

48307 gl. 3 kr. 3 vn.

5 krat 3 vn. je 15 vn. = 3 kr. 3 vn.

5 krat 24 kr. je 120 kr., in 3 kr. je 123 kr. = 2 gl. 3 kr.

5 krat 9661 gl. je 48305 gl., in 2 gl. je 48307 gl.

*) Beri v Drobntinah od leta 1851 stran 210, kaj se od tabaka piše.

4) 1 cent železa velja 12 gl. 24 kr.; koliko bo veljalo 65 centov? — 806 gl.

12 gl. 24 kr.	24×65
65	<u>120</u>
<u>86</u> —	144
72	<u>156,0 : 60 = 26 gl.</u>
<u>896 gl. — kr.</u>	<u>36</u>
	" "

5) Nekatere naštevke ali množitve so z drugimi računi spletene, in se dajo nekaj iz glave, nekaj s številkami rešiti. Na pr. Mesar kupi vola za 79 gl., ga zredi in zakolje; 450 ℔ mesa proda po 18 kr., 70 ℔ loja po 30 kr., 65 ℔ drobovine po 4 kr., za kožo dobi 10 gl.; koliko ima dobička, če za pičo 56 gl., in za trud 11 gl. rajta? — 38 gl. 20 kr. ima dobička.

Vol velja	.	,	79 gl.	
Piča znese	.	.	56 "	
Trud	.	.	11 "	
			146 gl.	Izdajek
450 ℔ mesa po 18 kr. znese			135 gl. — kr,	
70 ℔ loja po 30 kr.			35 " — "	
65 ℔ drobovine po 4 kr.			4 " 20 "	
Koža	.	.	10 " — "	
			184 gl. 20 kr.	Prejemek
Prejelo se je			184 gl. 20 kr.	
Izdalo	"	"	146 " — "	
Ostane dobička			38 gl. 20 kr.	

§. 2. Naloge.

1) Koliko velja 15 sežnjev derv po 4 gl. 18 kr?

2) Če vatel sukna 3 gl. 42 kr. velja, koliko se bo dalo za 18 vatlov?

3) Vagan pšenice velja 5 gl. 24 kr., koliko bomo plačali za 53 vaganov?

4) Estrajhsko vedro vina velja 7 gl. 13 kr.; koliko velja 8 stertinek in 3 vedri?

5) Mesar kupi 95 ovec, in jih plača po 4 gl. 32 kr.; koliko bo moral dati za vse?

6) Po čem pride 5, 7, 9, 14, 26, 58, 74 mernikov prosa, ako se mernik po 1 gl. 27 kr. plača?

7) Četverak (bernj) reži je po 6 gl. in 48 kr.; koliko dobimo za 14, 18, 27, 45, 83, 97 četverakov?

8) Koliko velja 37 centov prediva, če 1 cent 14 gl. 28 kr. velja?

9) Usnjar naredi 29 centov lima, in ga proda cent po 21 gl. 54 kr.; koliko mu verže?

10) Cent železa je po 14 gl. 35 kr.; po čem pride 9 centov 75 ℔ ?

11) Vagan turšice (koruze) se proda po 4 gl. 12 kr.; koliko se bo moralo plačati za 7, 13, 22, 53, 70 vaganov?

12) Klobučar proda 36 klobukov po 4 gl. 15 kr.; koliko izkupi za nje?

13) Oče prodajo 55 centov sena po 1 gl. 45 kr.; koliko potegnejo zanj?

14) Koliko velja 382 centov knopra po 8 gl. 25 kr.?

15) Priden sadjorejec je lani 65 štertinek čespelej pridelal, po 12 gl. 36 kr. pa prodal; koliko je izkupil iz njih?

16) Koliko olja je v 13 sodih, če derži vsak sod 7 centov 25 lotov?

17) Koliko veljajo 4 centa in 75 ℥ slidkorja, če velja 1 funt 28 kr.?

18) Koliko se izda v 3 letih in 4 mesecih, če se na mesec po 28 gl. 43 kr. izdaja?

19) Plačamo 1 ℥ soli po 12 kr., koliko moramo plačati, ako vzamemo 17 centov in 78 ℥ ?

20) Oštir kupi 24 štertinekov in 8 veder vina po 9 gl. in 54 kr.; koliko bo moral zanj dati?

21) Žitar proda v Banatu 3897 vaganov pšenice, vagan po 4 gl. 45 kr.; koliko dobi zanj?

22) Gospodinja proda 4 bale in 5 vatlov platna, vatel po 46 kr.; koliko ji verže?

23) Kupec dobi iz Tersta 18 centov kave po 65 gl. 52 kr. 2 vn., in jo proda cent po 71 gl. 12 kr.; koliko je zanjo izdal, koliko prejel, in koliko pridobil?

24) Njiva je $95^{\circ} 5'$ dolga in $15^{\circ} 4'$ široka; koliko ima štirjaške mere?

35) Nekdo si kupi selišče (prostor za novo hišo), $13^{\circ} 4'$ dolgo, in $12^{\circ} 2'$ široko, in sicer \square čovelj po 2 gl. 8 kr.; koliko bo veljalo?

25) Nekdo si kupi 5 vatlov sukna po 3 gl. 52 kr., in 8 vatlov po 6 gl. 28 kr.; koliko to znese?

27) Kmet je prodal 8 vaganov ovsa po 2 gl. 14 kr., 9 vaganov reži po 4 gl. 18 kr., in 6 vaganov pšenice po 5 gl. 36 kr.; koliko je z vsim iz-

kupil, in koliko mu je ostalo, če je 18 gl. 19 kr. cesarskega davka plačal?

28) Kuretnar poproda 8 parov kopunov po 1 gl. 36 kr., 15 parov pišet po 24 kr., 19 parov rac po 48 kr., 14 parov golobov po 18 kr., in 17 parov kokoš po 54 kr.; koliko je vse perutnine poprodal, koliko za vsaki razpol izkupil, in koliko za celo perutnino?

29) Koliko velja 7 centov 46 ℥ voska, če se za 1 ℥ 58 kr. plača?

30) Ptičar nalovi v leti 70 kosov, 103 liščekov, 25 šinkovcov, 260 senic, 83 konoplišic ali ternjavk, 1805 drozekov, 9 slavičev, 12 prepelic, in 112 brinjovk; koliko je vseh skupaj nalovil?

Kose poproda po 4 kr., liščeke po 3 kr., šinkovce po 12 kr., senice po 2 kr., konoplišice po 6 kr., drozeke po 7 kr., slaviče po 34 kr., prepelice po 11 kr., in brinjovke po 8 kr.; koliko je za vse izkupil?

31) Koliko vaga 8 čokov sladkorja po 12 ℥ 12 lotov, in koliko so vredni, če 1 ℥ 24 kr. velja?

32) Kmet je teržanu dolžan 725 gl.; na to da 270 gl. 37 kr. v dnarjih, potem 29 veder vina po 7 gl. 24 kr., in 39 mernikov prosa po 1 gl. 52 kr.; koliko je že plačal, in koliko ostane še dolžan?

33) Kmet ima 168 ovec, od katerih dobiva od vsake počez na leto 3 ℥ 8 lotov volne; koliko je te volne, in koliko bi mu vergla, če bi 1 ℥ po 28 kr. prodal?

34) Pri nekem gospodarstvu se izda počez vsak mesec 88 gl. 45 kr.; koliko se bo izdalo v 11 mescih?

35) Nekdo zasluži na leto 800 gl.; izda pa za hrano 48 kr. na dan, za stanovanje in strežbo 12 gl. 10 kr. na mesec, in za druge potrebe 250 gl. 36 kr. na leto; koliko si prihrani celo leto?

36) Pri kosilu je bilo 15 oseb; koliko je znesel račun, če mora vsaka oseba 1 gl. 18 kr. plačati?

37) Pod v stanici, ktera ima podobo ravnogelnika, je $3^{\circ} 4' 6''$ dolg in $2^{\circ} 5' 8''$ širok; kolika je cela njegova plan?

38) Zidar prevzame stavbo zida, kateri znese 4325 kočnih čevljev, in sicer kočni čevljev po 28 kr.; koliko znese stava vsega zidu?

39) Med 18 dedičev (erbov) se dedšina razdeli, in vsakega dediča zadene 865 gl. 24 kr.; kolika je cela dedšina?

40) Koliko kočnih čevljev ima kamen na štiri vogle rezan, kateri je $3' 2''$ dolg, $2' 5''$ širok, in $2' 2''$ visok? — Dolgost, širokost in visokost se skupaj zmnožijo.

41) Tergovec kupi 65 vatlov sukna za 214 gl. 28 kr., in proda vatel po 4 gl. 4 kr.; koliko ima dobička?

42) Sod masla je tehtal 85 \mathcal{E} , sod sam za se pa 13 \mathcal{E} ; koliko velja maslo, funt po 25 kr.?

43) Brun na štiri vogle obtesan je $4^{\circ} 3' 7''$ dolg, $1' 6''$ širok, in $1' 3''$ debel; koliko ima kočne mere?

44) Neki goljufen štacunar je imel tehto ali vago, ki je namest 1 \mathcal{E} , le 30 lotov 2 kvintelca potegnula; če je postavim nekdo 29 \mathcal{E} kave vzela, za koliko ga je goljufal?

45) Tergovec je prijel štiri kosove sukna, vsega skupaj 197 vatlov; prvi kos je imel 54 vatlov po 5 gl. 12 kr., drugi 50 vatlov po 4 gl. 45 kr., tretji 48 vatlov po 4 gl. 18 kr., od štertlega kosa je vatel veljal 3 gl. 36 kr.; koliko so znesli vsi štirje kosovi?

46) Železnikar dobi dvoje sorte železa iz fužin, in sicer od ene sorte 57 ct. po 8 gl. 39 kr., od druge pa 34 ct. po 13 gl. 42 kr.; koliko centov dobi železa skupaj, in koliko mora zanj plačati?

47) Koliko kočnih čevljev peska gre na voz, na katerem je zboj znotraj 4' 6" dolg, 2' širok, in 1' 8" visok?

$$\begin{array}{r}
 4' 6'' \times 12 = 54'' \\
 2' \quad \times 12 = 24'' \\
 1' 8'' \times 12 = 20'' \\
 \hline
 54 \times 24 \times 20 \\
 24 \\
 \hline
 216 \\
 108 \\
 \hline
 1296 \\
 \cdot 20 \\
 \hline
 25920 \text{ k}'' : 1728 \text{ k}'' = 15 \text{ k}'
 \end{array}$$

48) Sosed je svoj 34° dolg in 16° širok vert po 25 kr. □ seženj prodal; koliko je dobil zanj?

49) Gospodar nakupi za zimo 8 sežnjev borovih derv po 3 gl. 36 kr., 12 sežnjev bukovih po 6 gl. 48 kr., in 44 centov premoga (Steinkohlen) po 28 kr.; koliko plača za borove derva, koliko za bukove, koliko za premog, in koliko za vso kurjavo?

VI. Razštevaje mnogoimnih števil.

a. Prihitljeji ali pokrajški rajting iz glave.

§. 1. Kakor potrebno je znati iz cene enosortne enote ceno množine prerajtati, tako važno je tudi iz cene množine ceno enosortne enote v glavi urno zračuniti.

§. 2. Kadar množina ni večja ko 10, se znesek enote zgolj po razštevanju reši. Na pr.

1) Za 9 sežnjev derv se plača 45 gl. 54 kr.; kako drag je 1 seženj? — 1 seženj velja 9 ti del od 45 gl. 54 kr.; 9ti del od 45 gl. je 5 gl. od 54 kr. pa 6 kr.; 1 seženj velja toraj 5 gl. 6 kr.

2) Zidar zasluži 5 gl. 18 kr. na teden; koliko pride na dan? — 6sti del od 5 gl. 18 kr.; 6sti del od 1 gl. je 10 kr., od 5 gl. toraj 50 kr.; 6sti del od 18 kr. so 3 kr.; v enem dnevu si toraj 53 kr. zasluži.

3) 4 deklam plača gospodinja o novem letu 83 gl. 36 kr. letnega zaslužka; koliko pride na vsako?

4) 5 vatlov sukna velja 23 gl. 35 kr.; po čem je vatel? — 5ti del od 23 gl. 35 kr.; 5ti del od 20 gl. so 4 gl., 5ti del od 1 gl. je 12 kr., od 3 gl. pa 36 kr.; tedaj od 23 gl. 4 gl. 36 kr.; dalje od 35 kr. 5ti del je 7 kr.; 1 vatel pride toraj na 4 gl. 43 kr.

5) Gospodar proda 8 vaganov pšenice za 48 gl. 24 kr.; po čem je vagan prodal?

6) 5 ℔ masla velja 2 gl. 15 kr.; koliko 1 ℔ ?

7) 10 ℔ muškatovih orehov velja 83 gl.; koliko velja 1 ℔ ?

§. 3. Ako je množina večja kakor 10, in je priročn del od 60, se naložitva po razdeljenju goldinarja urno reši, če pa množina ni priročn del goldinarja, se more znesek množine v priročne dele razložiti, da se ložeje račun. Na pr.

1) Za ducat rut plačamo 7 gl.; po čem je ruta? — Če ducat plačamo po 1 gl., bo ruta veljala 5 kr. ali 1 petico, če pa za ducat damo 7 gl., bo tedaj 1 ruta veljala 7 petic ali 35 kr.

Prihitljej: Kolikor goldinarjev ducat, toliko petic velja 1 kos (1 ruta, žlica, nož itd.).

2) Gospodinja kupi ducat nožev za 5 gl.; kako drago je en nož plačala?

3) Dninar prejme za 12 dni 9 gl. 36 kr. plače; koliko za 1 dan?

4) Kadar ducat okrožnikov 3 gl. 48 gl., velja, koliko velja 1 okrožnik?

5) Hlapec ima 30 gl. letnega plačila; koliko dobiva na mesec?

Prihitljej: Kolikor goldinarjev na leto, toliko petic na mesec.

6) Dekla služi skozi celo leto 20 gl.; koliko na mesec?

7) Neki kapital da vsako leto 54 gl. obresti; koliko na mesec?

8) Na koliko pride mesečna prejema ali izdaja, če se na leto 17, 24, 36, 48, 50, 64 gl. prejme ali izda?

9) Za 13 puranov damo 13 gl.; koliko velja puran? — Gotovo 1 gl.

10) Težak zasluži v 14 dneh 7 gl.; koliko pa na dan? — Če bi v 14 dneh 14 gl. zaslužil, bi na dan 1 gl. prejel; ker si pa v 14 dneh le polovico od 14 gl. zasluži, prejme na dan tedaj le polovico od 1 gl., toraj 30 kr.

11) Kerčmarica plača štacunarju za 2 čoka sladkorja, ki sta 14 ℥ tehtala, 5 gl. 36 kr.; po čem je funt plačala?

12) Na koliko pride vagan ječmena, če 11 vaganov 33 gl. velja?

13) Gornik plača kopačem 3 gl. 30 kr. dnine, koliko dobi vsakteri? — Če bi 15 kopačem 1 gl. plačal, bi prišlo na kopača 4 kr. ali 1 repar, ako pa 15 kopačem 3 gl. našteje, dobi vsakteri 3 reparje, to je 12 kr.; 15sti del od 30 kr. sta 2 kr.; vsak kopač dobi tedaj 14 kr.

14) Gospodinja proda 19 ℥ težek lonec masla za 6 gl. 45 kr.; če je prazen lonec 4 ℥ tehtal, po čem je funt prodala?

15) Čevljar proda na semnji 16 parov otročjih čizmic za 8 gl.; po čem je par prodal?

16) 17 oseb se vsede za mizo in zajé skupaj 4 gl. 32 kr., koliko mora vsaka plačati? — 4 gl. 32 kr. da 16 petnajstic ali četertin gl. in 32 kr. ali 17 petnajstic in 17 kr.; vsaka oseba plača toraj 1 petnajstico in 1 kr. t. j. 16 kr.

17) Na koliko nam pride 1 ℥ teletine, če za 18 ℥ 3 gl. 36 kr. plačamo?

18) 18 mernikov turšice velja 21 gl.; na koliko pride 1 mernik?

19) Celjsko vedro vina velja 8 gl.; po čem pride bokal? — Če malo vedro 1 gl. velja, bo 1 bokal 1 groš veljal; če toraj velja 1 vedro 8 gl., bo veljal bokal 8 gr. ali 24 kr.

Iz tega pride: Kolikor goldinarjev velja celjsko vedro, toliko grošev velja bokal.

20) Na koliko pride bokal, če se za malo vedro vina 4, 7, 6, 5, 3, 9 gl. plača?

21) Ris papira velja 5, 7, 4, 8, 11 gl.; koliko veljajo bukve?

22) Kerčmar kupi 21 veder vina za 105 gl.; na koliko mu pride vedro?

23) Za 24 rut damo 10 gl.; po čem bo ruta? — 12 sti del goldinarja je 5 kr.; 24 sti del pa le polovica od 5 kr. to je 2 kr. in pol; če tedaj 24 rut 10 gl. velja, pride ruta na 10 dvakrajcarc = 20 kr. in 10 polkrajcarjev = 5 kr., kar znese skupaj 25 kr. — Ali: 10 gl. je 8 gl. in 2 gl. ali 24 dvajsetic in 24 petic; če tedaj za 24 rut 24 dvajsetic in 24 petic plačamo, bo ruta veljala 1 dvajsetico in 1 petico, ali 25 kr.

24) 24 \mathcal{H} sveč velja 8 gl.; po čem je funt?

25) Gospodar proda 25 centov sena za 30 gl. 50 kr.; kako drag je cent?

26) Pri Novaku so imeli čevljarja 26 dni; če so mu po dokončanem delu 13 gl 52 kr. našteli, koliko je imel zaslužka vsak dan?

27) Kos platna po 30 vatlov velja 18 gl.; po čem je vatel? — 30 seti del goldinarja sta 2 kr. ali 1 dvakrajcarca; ako tedaj 30 vatlov 18 gl. velja, pride vatel na 18 dvakrajcarc ali 36 kr.

Prihitljej: Kolikor goldinarjev kos po 30 vatlov, toliko dvakrajcarc velja vatel.

28) Tergovec kupi kos platna (30 vatlov) za 22 gl.; in ga proda vatel po 54 kr.; koliko ima dobička pri vatlu; in koliko pri celem kosu?

29) Pisar plačuje kerčmarju na mesec 9 gl. za hrano; koliko pride na dan?

Prihitljej: Kolikor goldinarjev na mesec, toliko dvakrajcarc na dan.

30) Služabnik ima 9 gl. 30 kr. na mesec; koliko na dan?

31) Pri nekem gospodarstvu se izda na mesec 33 gl. 15 kr.; koliko pride na dan?

32) Kerčmar kupi 3 štertineke vina za 180 gl.; po čem bo vedro, če 25 gl. dobička iše?

33) Če 1 ℔ zafrana 24 gl. velja, na koliko pride 1 lot? — Če bi 32 lotov 16 gl. veljalo, tak bi veljal 1 lot 30 kr.; 32 lotov pa velja 8 gl. t. j. polovico od 16 gl. več, toraj bo tudi 1 lot polovico od 30 kr. t. j. 15 kr. več kakor 30 kr. tedaj 45 kr. veljal.

34) Gospodinja kupi 3 ducate okrožnikov za 9 gl. 18 kr.; kako drago je okrožnik plačala?

35) Vedro vina velja 8 gl.; koliko 1 bokal? — Če vedro 1 gl. velja, bo veljal bokal 40 ti del gol-

dinarja t. j. polgroša, če toraj velja vedro 8 gl., bo veljal bokal 8 polgrošev t. j. 8 celih ali 24 kr.

Prihitljej: Kolikor goldinarjev vedro, toliko polgrošev velja bokal.

36) Po čem pride bokal, če vedro 6, 8, 13, 14, 18 gl. velja?

37) Kerčmar kupi vedro vina za 11 gl., stroški zneso 2 gl. 20 kr., dobička pa iše 9 gl.; kako drago mora bokal točiti?

38) Za kopo škopa dobi kmet 11 gl.; po čem je 1 škop prodal?

Prihitljej: Kolikor goldinarjev kopa, toliko krajcarjev velja snop.

39) Kadar kopa 3, 7, 9, 12, 13, 18 gl. velja, na koliko pride škop?

40) Za 60 slanikov (arengov) potegne štacunar 5 gl.; koliko za 1 slanik?

41) 60 ℥ težek boh slanine (špeha) velja 21 gl. 30 kr.; po čem je 1 ℥ ?

42) Za cent masla dobimo 45 gl.; po čem nam pride funt? — Če bi cent po 1 gl. prodali, bi prišel 1 ℥ na 100ti del od 1 goldinarja; 20ti del od 1 gl. je 1 groš, 100ti del toraj $\frac{1}{5}$ groša; rajtamo cent po 2 gl. pride funt na $\frac{2}{5}$ groša; prodamo pa cent po 45 gl. pride funt na $\frac{45}{5}$ grošev t. j. na 9 celih grošev ali 27 kr.

Prihitljej. Kolikor goldinarjev cent, toliko petin ($\frac{1}{5}$) groša velja funt.

43) Mesar proda milarju 1 cent loja za 25 gl.; po čem je funt?

44) 1 cent voska velja 90 gl.; koliko bo veljal 1 ℥ ?

45) Koliko velja 1 ℥ soli, če cent 8 gl. velja?

46) Po čem pride 1 ℥ olja, kadar cent 40 gl. velja?

47) Kako drag je funt vošenih sveč, če se za cent 95 gl. plača?

48) Za cent železa plača kovač 12 gl.; kako drago je funt plačal?

49) Cent laškega pšena ali riža velja 15 gl.; koliko 1 funt?

50) Na koliko pride funt prediva, če 1 cent 34 gl. velja?

51) Štacunar kupi cent sladkorja za 40 gl., in prodaja 1 ℥ po 26 kr.; koliko pridobi pri vsakem funtu, in koliko pri celem centu?

52) Tergovec je kupil 1 cent kave za 50 gl. 20 kr.; kako drago mora funt prodajati, če hoče pri centu 9 gl. 40 kr. dobička storiti?

53) Mesar kupi 120 ℥ težko tele za 18 gl.; na koliko mu pride funt? — Če 120 ℥ le 1 gl. velja, bo 1 ℥ 120ti del goldinarja veljal; 60ti del goldinarja je 1 kr., 120ti del toraj polkrajcarja; če tedaj 120 ℥ 18 gl. velja, pride 1 ℥ na 18 polkrajcarjev ali 9 celih.

54) Platnar je kupil 4 kose tankega platna po 30 vatlov za 104 gl.; kako drago je vatel plačal?

55) Miš veš povedati Dolinarjev Tonej! če tvoja mati 2 boha 240 ℥ težka za 84 gl. prodajo, kako drago da so funt prodali?

56) Hlapec služi na leto 36 gl.; koliko mu pride na dan? — Pri računjenju iz glave po navadi jemljemo leto za 360 dni, in vzamemo za letnico 6 gl. ali 360 kr., ter pride na dan ravno 1 kr., od 1 gl. pa $\frac{1}{6}$ kr.; če tedaj hlapec na leto 36 gl. služi, mu pride $\frac{36}{6}$ kr. ali 6 kr. na dan.

Prihitljej: Kolikor goldinarjev na leto, toliko šestin ($\frac{1}{6}$) krajcerja na dan.

57) Jožek dobi od gospoda fajmaštra konc leta 12 gl. za strežbo pri božji službi; koliko dobiva na dan?

58) Cent sveč velja 35 gl.; po čem pride funt?

59) Neki kapital nese na leto 48 gl. obresti (činža); koliko na dan?

60) Vedro vina velja 14 gl.; koliko 1 bokal?

61) Koliko znese dneven dohodek ali strošek, če se v letu 24, 30, 42, 48, 54, 60, 72, 96, 120, 240, 360 gl. potegne ali izda?

62) Po čem pride nož, ako jih ducat po 5 gl. 24 kr. plačamo?

63) Za kos platna 30 vatlov dolg se je 27 gl. 15 kr. plačalo; po čem je bil vatel?

64) Gospodinja porabi v letu za 9 gl. soli; koliko pa na dan?

65) Če za 13 ℥ kave 6 gl. 56 kr. plačam, na koliko mi pride 1 ℥ ?

66) V neki hiši potrebujejo na mesec za 6 gl. mleka; koliko pride na dan?

67) Kerčmar kupi 2 duceta kupic za 2 gl. 24 kr.; po čem je kupico plačal?

68) Služabnik ima na leto 84 gl. plačila; ko bi pa čez mesec iz službe stopil, in bi bil že 3 gl. 30 kr. potegnil, koliko mu mora gospodar še plačati?

69) Kos platna meri 30 vatlov, in se proda za $19\frac{1}{2}$ gl.; kako drag je vatel?

70) Tergovec je kupil cent muškatovih oreškov za 265 gl., ter prodaja funt po 3 gl. 45 kr.; koliko ima dobička pri vsakem funtu, in kolikupr centru?

71) Dekla ima 24 gl. letnega plačila. Gospodinja spazi, da ni zvesta, in ji slovo da; 3 tedne je služila; koliko je v dnarjih prejela?

b. Pismeno razštevanje.

§. 1. Kadar se mnogoimno število pismeno razštevaja, se začinja pri nar. višjem imenu, in se deli ime za imenom, da se do nar. nižjega pride. Če pri delitvi kakega imena kaj ostane, se zdrobi z naštevanjem ali množenjem v nižje ime, in se prištejejo dane enote k temu imenu; potem se dalje deli. Na pr. Med 25 pogorelcov je po enakih delih razdeliti 3642 gl. 48 kr. 3 vn.; koliko bo dobil vsak?

25 | 364,2 gl. 48 kr. 3 vn. | 145 gl. 42 kr. 3 vn.

114

142

17

60

25 | 1068 | 42 kr.

68

18

4

25 | 75 | 3 vn.

==

36 st. razštetih s 25 da

1 st., in ostane še 11 st.;

11 st. in 4 des. je 114 des.;

114 des. razštetih s 25 da

4 des., in ostane še 14 des.,

14 des. in 2 en. je 142 en.;

142 en. razštetih s 25 da

5 en., in ostane še 17 gl.,

kteri se s 25 ne daja do celega deliti; tedaj se razmenjajo v krajcarje, ter se potem spet s 25 delijo; pri deljenju krajcarjev jih ostane 18, ti se razmenjajo v vinarje, in se ravno tako s 25 delijo, kar poslednjič na tanko steče.

2) Koliko veder vina se dobi za 172 gl. 48 kr., če 1 vedro 9 gl. 36 kr. velja? — 18 veder.

172 gl. 48 kr. 9 gl. 36 kr. 10368 : 576 = 18 veder.

60

60

576

10368 kr.

576 kr.

4608

4608

====

Rešilo. Da se zvé kolikokrat je 9 gl. 36 kr. v 172 gl. 48 kr. zapopadeno se, morata razštevavec in razštevavec v krajcarje spremeniti. Ker je tedaj 576 kr. v 10368 kr. 18 krat zapopadeno, se dobi za 172 gl. 48 kr. 18 veder vina.

3) Kupec proda za 90 gl. sukna, vatel po 3 gl. 20 kr.; koliko vatlov je prodal? — 27 vatlov.

3 gl. 20 kr.	90 gl.	2,00 5400 27 vatlov.
<u>60</u>	<u>6 0</u>	<u>14</u>
200	5400	" "

4) Oštir plača za 19 veder in 30 bokalov vina 316 gl.; po čem mu pride 1 bokal? — 24 kr.

19 vdr. 30 bkl. 316 gl.	1896,0 : 79,0 = 24 kr.
<u>40</u>	<u>158</u>
790	= 316
18960	<u>316</u>
	" " "

5) Za rajnim Dežmanom so na dražbi izkupili:

iz živine . . .	6506 gl.	45 kr.	3 vn.
„ vina . . .	1804 „	36 „	2 „
„ žita . . .	10049 „	12 „	— „
„ bišne priprave	13410 „	18 „	1 „
„ drobnih reči	741 „	51 „	2 „

Koliko so izkupili? — 32512 gl. 44 kr. — vn.

Dolgovi za rajnim znesejo 3526 gl. 56 kr. in 3 vn.; koliko še premoženja ostane?

Prejelo se je 32512 gl. 44 kr. — vn.

Izdalo „ „ 3526 „ 56 „ 3 „

Ostane še 28985 gl. 47 kr. 1 vn.

To premoženje se med 3 razšteje, ker dobi žlahta 1 del, cerkev 1 del, ubogi 1 del; koliko dobi tedaj žlahta, koliko cerkev, in koliko ubogi?

3 | 28985 gl. 47 kr. 1 vn. | 9661 gl. 55 kr. 3 vn.

19

18

= 5

2

60

3 | 167 | 55 kr.

17

2

4

3 | 9 | 3 vn.

§. 2. Naloge.

1) Za 6 vatlov sukna se plača 33 gl. 12 kr.; po čem pride 1 vatel?

2) 5 veder vina velja 75 gl. 30 kr.; po čem je 1 vedro?

3) Hlapec služi na leto 48 gl. 36 kr.; če le četert ($\frac{1}{4}$) leta ali 3 mesce v službi ostane, koliko mu gre?

4) Po čem pride svilna ruta (robec), če jih 6 18 gl. 54 kr. velja?

5) Koliko velja vagan pšenice, če se za 7 vaganov 42 gl. 56 kr. plača?

6) Pri nekem gospodarstvu se izda v 8 mescih 266 gl. 40 kr.; koliko pride na 1 mesec?

7) Za 9 centov morske soli se plača 72 gl. 54 kr., po čem je 1 cent?

8) Med 2 sestri se razdeli 169 gl. 59 kr. 1 vn. enako; koliko pride na eno?

9) 1 £ sveč velja 16 kr.; koliko funtov se bo dobilo za 4 gl. 48 kr.?

10) Gospodinja proda 20 £ masla za 8 gl. 40 kr.; po čem ji pride 1 £ ?

11) Trije kupci so pridobili pri neki kupčii 1457 gl. 48 kr.; koliko pride na enega?

12) Koliko sežnjev bukovih derv se dobi za 141 gl. 45 kr., če 1 seženj 13 gl. 24 kr. velja?

13) Za 7 centov deteljnega semena se plača 127 gl. 45 kr.; koliko bo veljal 1 cent?

14) Solar je prodal na leto 120 centov 72 £ soli; koliko je prodal počez na mesec?

15) Sedem kmetov si je neki občinski pašnik, ki je 1498 oralov in 1409 \square sežnjev velik, po enakih delih razdelilo; koliko oralov je pri delitvi vsak v svojo last dobil?

16) Vertnar proda 65 mladih drevesc za 19 gl. 30 kr.; koliko pride na 1 drevesce?

17) 24 veder vina velja 331 gl. 12 kr.; koliko pride na 1 vedro?

18) Po čem pride 1 cent omikane konopljine, če 6 centov 206 gl. 24 kr. velja?

19) Kmet proda za 19 gl. reži, vagan po 3 gl. 20 kr.; koliko vaganov je prodal?

20) Jera proda 27 parov pišancov za 10 gl. 48 kr.; po čem pride 1 par?

21) 6 oseb si ima 3425 gl. 48 kr. med seboj po enakih delih razdeliti; koliko pride na osebo?

22) Ako 1 seženj derv 4 gl. 45 kr. velja, koliko se jih bo dobilo za 707 gl. 15 kr.?

23) Oštir kupi 19 veder in 30 bokalov vina za 316 gl.; po čem mu pride 1 bokal?

24) 1 ℥ svile velja 12 gl. 48 kr.; koliko le 1 lot?

25) Koliko bo veljal vatel platna, ako se za 52 vatlov 19 gl. 4 kr. plača?

26) Za 3 ℥ 8 lotov žafrana plača kupec 91 gl.; po čem je 1 lot?

27) 7 centov 43 ℥ kave velja 346 gl. 44 kr.; koliko pa 1 ℥ ?

28) Za 37 centov otave damo 53 gl. 39 kr.; po čem je 1 cent?

29) Koliko velja vedro piva ali ola, če se za 18 veder 65 gl. 6 kr. plača?

30) Oštir je v 15 tednih 134 veder, 21 bokalov, 1 maselec vina potočil; koliko ga je potočil po čez v 1 tednu?

31) Izba (stanica) je $3^{\circ} 4' 2''$ široka; koliko desk ali dilj se jih bo za tla zložiti moralo, če je vsaka deska $1' 2''$ široka?

32) Koliko zlatov (cekinov) dobimo za 296 gl., če se 1 zlat po 4 gl. 37 kr. 2 vn. rajta?

33) Koliko rant bo treba za $35^{\circ} 2' 6''$ dolgo ograjo, če je vsaka ranta $8' 6''$ dolga?

34) Po čem pride vatel sukna, če se za 74 vatlov 415 gl. 38 kr. plača?

35) 346 vatlov perta velja 609 gl. 49 kr. 2 vn., po čem je 1 vatel?

36) Kupec kupi 58 laktov sukna za 212 gl. 40 kr., in prodaja laket po 4 gl. 18 kr.; koliko ima dobička pri laktu, in koliko pri celi bali?

37) Žitar kupi 52 vaganov reži po 3 gl. 10 kr., in 28 vaganov po 2 gl. 40 kr.; kako drag mu pride vagan počez?

38) Štacunar kupi 2 centa kave, cent po 51 gl. 30 kr., in 3 cente, cent po 55 gl. 30 kr.; po čem mu pride 1 cent počez, in kako drugo mora 1 ℥ sploh prodajati, da pri vsem 30 gl. 30 kr. pridobil?

39) Kmet pridelal prvo leto 53 vaganov, 5 osmin, drugo leto 48 vaganov, 4 osmine, tretje leto 51 vaganov, 3 osmine, četrto leto 49 vaganov 7 osmin, in peto leto 55 vaganov, 5 osmin ovsa; koliko ga je počez na leto pridelal?

40) Kerčmar kupi štertinek vina za 95 gl.; voznine plača 3 gl. 40 kr., daca 13 gl. 20 kr., dobička bi rad imel 32 gl., pri točenju mu pa tudi 1 vedro vina mine; po čem bo tedaj bokal vina nastavil?

VII. Razne naložitve za rajtanje večimnih celih števil.

1) Koliko velja 85 centov koroškega svinca, če 1 cent 8 gl. 54 kr. velja?

2) Nekdo je za 3714 gl. 24 kr. 2 vn. suhih češpelj nakupil, za 4105 gl. 8 kr. 3 vn. pa prodal; koliko je pridobil?

3) Pastir nabere 18 kozolcov smole po smrečji; vsak kozolec derži po 3 ₤ in 16 lotov smole; prodaja pa funt po 18 kr.; koliko izkupi?

4) Na nekem tergu je bilo prodano pšenice 12 mernikov po 2 gl. 36 kr., 26 mernikov po 2 gl. 30 kr., in 38 mernikov po 2 gl. 20 kr.; koliko mernikov je bilo prodano, koliko velja vsa, in kakošna je bila srednja cena mernika?

5) Koliko velja 63 centov potašljna (papa, lugaste soli), če je 1 cent po 12 gl. 15 kr.?

6) Za 18 centov sterdi se plača 242 gl. 24 kr.; po čem pa 1 cent?

7) Kmet odredi 612 ovec, katere dajo 14 centov 58 ₤ volne na leto; koliko je da vsaka ovca počez?

8) Kerčmar kupi vina od moža A 350 veder 24 bokalov, od B 573 veder 15 bokalov, od C 406 veder 18 bokalov, od D 158 veder 25 bokalov; koliko vina je nakupil?

9) Kotlar kupi 88 centov kotlovine za 5218 gl. 24 kr.; kako drag je 1 cent?

10) Kupec prodaja funt olja po 27 kr.; koliko ima dobička pri centu, če njemu samemu cent s stroški vred na 35 gl. 24 kr. pride?

100 ₤ po 27 kr. = 45 gl. Za 45 gl. — kr. prodaja
„ 35 „ 24 „ kupi
Ima = 9 gl. 36 kr. dobička.

11) Štacunar kupi 1 cent in 50 ℥ slabeje kave, cent za 38 gl., in prodaja funt po 36 kr. V kratkem, ko že 40 ℥ po tej ceni proda, se cena v obče poviša, in je prisiljen ostanek po 28 kr. funt prodajati. Praša se, ali je na zgubi ali na dobičku, če zraven tega še 4 gl. 30 kr. posebnih stroškov ima?

12) Koliko olja je v 14 sodih, če derži vsak sod 8 centov 26 ℥ 7 lotov?

13) Suknar dobi 5 bal sukna, vsaka po 36 vatlov, in vsak vatel velja 6 gl. 15 kr.; koliko bo mogel za vso sukno plačati, in počem vatel prodajati, da bo pri celem suknu 105 gl. dobička imel?

14) V mlinu je 6 kamnov; na vsakem kamnu se zmelje 7 vaganov 5 osmin žita na dan; koliko se ga zmelje v 226 dneh?

15) Oče kupijo 3 njive za 1650 gl., prva velja 635 gl. 20 kr., druga 447 gl. 52 kr.; koliko so tedaj za tretjo dali?

16) Mesar kupi 90 ℥ težko tele za 15 gl. 30 kr.; dobička iše 2 gl. 30 kr., po čem bo 1 ℥ prodajal?

17) 243 gl. 57 kr. davka pride na 17 posestnikov po enakih delih; koliko bo mogel vsak posestnik plačati?

18) Gojzdnar proda hrastovih derv za 852 gl. 45 kr., gabrovih za 509 gl. 12 kr., bukovih za 1478 gl. 54 kr., borovih za 125 gl. 36 kr.; koliko dobi za vse derva?

19) Žitar je 957 vaganov pšenice po 4 gl. 42 kr. nakupil, po 5 gl. 48 kr. pa prodal; koliko je imel dobička pri ti kupčiji?

20) Koliko bo veljalo 25^o dolgo in 13^o široko selišče, če se □ seženj po 6 gl. 18 kr. plača?

21) Ribič nakupi 60 ℥ rib po 5 kr., in gre z njimi na teržišče; po potu mu jih pa 36 ℥ pogine; koliko je imel zgube, če je žive funt po 12 kr., mertve pa po 6 kr. prodajal, in če je še 3 gl. 48 kr. posebnih stroškov imel?

22) Kako drugo je 75 centov živega srebra, če 1 cent 262 gl. 32 kr. velja?

23) Srenjska denarnica je ob začetku leta imela 943 gl. 40 kr. premoženja; dohodki so med letom znesli 605 gl. 53 kr. 2 vn., stroški pa 685 gl. 58 kr. 2 vn.; koliko premoženja je še na koncu leta bilo?

24) Štacunar zmeša čvetero kavo skupaj, in sicer 8 ℥ po 29 kr. 3 vn., 12 ℥ po 32 kr., 15 ℥ po 36 kr., 25 ℥ po 40 kr.; koliko bo funt te zmešane kave vreden?

25) Nekdo je bil rojen 8. malega travna (aprila) 1785, in je umerl 13. svečana (februara) 1851; koliko je bil star?

26) Tovornik nakupi na Dolenskem čvetero vino, in sicer 35 veder po 12 gl. 14 kr., 22 veder po 13 gl. 58 kr., 53 veder po 13 gl. 20 kr., in 48 veder po 12 gl. 35 kr.; kakošna je srednja cena vedra?

27) Hren je prodal lansko leto pšenice 25 vaganov po 4 gl. 12 kr., 34 centov sena po 54 kr., 1 par volov za 128 gl., 18 sežnjev derv po 4 gl. 14 kr., in 3 štertineke vina, estr. vedro po 3 gl. 45 kr. Od tega da za usnje 36 gl. 20 kr., plača dnino 3 čevljarjem za 18 dni po 18 kr., odrajta ce-



sarsko dajo z 41 gl. 24 kr.; potem da dvema hlapcoma po 24 gl., trem deklam po 16 gl.; koliko je prejel, koliko izdal, in koliko prigospodaril?

28) Kupovavec nakupi 114 centov sterdi, cent po 10 gl. 30 kr.; stroškov je imel 170 gl. 54 kr.; pridobil bi pa rad 192 gl.; kako drago bo mogel cent prodajati?

29) Gospodinja kupi 12 funtov prediva po 1 gl. 15 kr.; predicam plača od funta po 48 kr.; za perilo 1 gl. 6 kr.; predicam in pericam se ga je 1 ₤ razkadilo; ostalo je tedaj le 11 ₤ čiste preje, ktere vsak funt $3\frac{1}{2}$ vatla platna da; tkavcu plača od funta 24 kr.; za beljenje, pri katerem se je $1\frac{1}{4}$ vatla vskočilo, 1 gl. 24 kr. Praša se: koliko vatlov beljenega platna je dobila, kaj velja cela bala platna, in kako drago mora vatel prodajati, da bi pri vsakem vatlu 10 kr. pridobila? — Ta račun se nekaj iz glave, nekaj pa s številkami naredi. — Platna je dobila $34\frac{1}{2}$ vatla; cela bala velja 40 gl. 24 kr.; 1 vatel mora po 1 gl. 22 kr. prodajati?

30) Kupovavec pelja dežo masla v mesto. Verh klanca srotej zverne, deža se po pečovji v dol potoci, razbije in maslo raznese. Masla je bilo 3 cente, 45 ₤; koliko škode je imel, če je sam funt po 16 kr. nakupil, in če bi ga bil v mestu po 24 kr. lahko prodal?

31) Kerčmar je namenjen od Grajšinskih 400 veder vina od raznih let kupiti. Sredoja cena vina je vedro po 9 gl. 30 kr. Kerčmar prevdarja: ali bi bolje v svoj prid obernal, če bi vino vsakega leta posamem, ali pa počez vedro po 9 gl. 30 kr. vzal.

Vina je:

- | | | | | |
|----|--------------|----------|-----------|--------|
| a) | od 34ga leta | 30 veder | po 30 gl. | — kr.; |
| b) | „ 42ga | „ 50 | „ „ 9 | „ 45 |
| c) | „ 48ga | „ 100 | „ „ 19 | „ 15 |
| d) | „ 53ga | „ 220 | „ „ 5 | „ 6 |

kteri kup bi bil zanj koristniši?

32) Za nov most so 4 soseske po enakem 742 gl. 12 kr. skupaj dale; soseska A je plačala na račun (a konto) 120 gl., soseska B 134 gl. 25 kr., C 92 gl. 50 kr., D 148 gl. 8 kr.; koliko pride na vsako sosesko, in koliko ima še vsaka doplačati?

33) Svilar dobi od svojih mešičkov 8 ℥ sirove svile; koliko je za njo potegnil, če je funt po 12 gl. 42 kr. prodal?

34) Tergovec kupi cent sladkorja za 36 gl. 15 kr., in prodaja 1 ℥ po 26 kr.; koliko ima dobička pri centu?

35) Ob štirih teržnih dnevih zaporedoma je bil vagan pšenice po 5 gl. 12 kr., 5 gl. 24 kr., 5 gl. 36 kr., 5 gl. 16 kr.; kakošna je bila v tem času sredna cena za vagan pšenice?

36) 4 čoki sladkorja so po samem tehtali 13 ℥ 26 lt., 14 ℥ 15 lt., 15 ℥ 28 lt.; koliko skupaj?

37) Kmet kupi pri dražbi njivo, senožet, in vinograd za 1662 gl. 34 kr. Njiva velja 452 gl. 30 kr., senožet 534 gl. 24 kr.; kako drag je vinograd?

38) Kerčmar ima v velikem sodu 95 veder 20 bokalov vina; odtoči ga pa 25 veder 36 bokalov 3 maslice; koliko vina mu še v sodu ostane?

Četerti razdelek.

Čveterere rajtbe delin (razdelin).

§. 1. Delina je število, katero ima en ali več delov enote v sebi. Če na pr. vatel razdelimo v štiri enake dele, je vsak tak del čveterina vatla, in se delina ali drob imenuje.

Ako celino v 2, 3, 4, 5... enakih delov razdelimo, se imenuje tak del drugi, tretji, čveteri peti ... del, ali pa polovina, tretjina, čveterina, petina cele enote ali celine.

Da delino izrečemo, potrebujemo dveh števil: eno, katero pové, v koliko enacih delov je celo razdeljeno, ter pravimo da je imenovavec; drugo pa, ki kaže, koliko tacih delov se je vzelo, in pravimo da je števec.

§. 2. Pri izrekovanji delin se narpred števec, in potem imenovavec izreže; na pr. tri čveterine, pet šestin.

Ravno tako se pri zapisovanji narpred števec zapiše, se potegne pod njim čvrtica, in pod njo pride imenovavec; na pr. $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$.

§. 3. Ako je števec manjši od imenovavca, se imenuje delina prava delina; na pr. $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{8}$.

Če je števec enak imenovavcu ali večji kakor imenovavec, se imenuje taka delina neprava delina; na pr. $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{8}{4}$.

Število, katero je iz celega števila in iz pristavljene deline sestavljeno, se imenuje mešano število; na pr. $2\frac{1}{4}$, $6\frac{2}{8}$, $5\frac{3}{8}$.

§. 4. Vsaka neprava delina se da v celo ali v mešano število spreobrniti, če se števec z imenovavcom deli, količnik da število celin; če pa kaj ostane, se ostanek k celemu številu pridene; na pr. $\frac{6}{2} = 3$; $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$.

Celo število se da v delino spreobrniti, če se celo število z danim imenovavcom našteje ali zmnoži; ta izdelek se postavi za števec, in dani imenovavec pride za imenovavec neprave deline; na pr. 3 bi imelo v delino, ktere imenovavec je 5, tedaj v petine spreobrnjeno biti; 1 celina ima 5 petin, toraj 3 celine 3 krat 5 petin to je 15 petin; zato je $3 = \frac{15}{5}$.

Mešano število se vrvna, če se celo število z imenovavcom deline našteje in števec izdelku prišteje; na pr. $4\frac{2}{5} = \frac{22}{5}$, $5\frac{3}{4} = \frac{23}{4}$.

§. 5. Po navadi se delina v drobiš zmeni, kakor v krajcarje, funte, čevlje i. t. d., kar se pri malem lahko iz glave zrajta; na pr. $\frac{1}{4}$ gl. je 15 kr. $\frac{1}{2}$ centa je 50 \mathcal{C} i. t. d. Pisaje se našteje ali množi števec z drobitvom (kolikor delov celo ima), in z imenovavcom izdelek deli, da se krajcarji, funti i. t. d. dobé; na pr. koliko je $\frac{3}{4}$ gl.? — 45 kr.

$$\frac{3}{4} \times 60 = 180 : 4 = 45 \text{ kr.}$$

§. 6. Če je delina prevelika, se lahko skrajša, ako se s kako številko brez ostanka v zgornjem in spodnjem razšteti da. Na pr. $\frac{12}{60}$ gl. se razšteje z 2, da $\frac{6}{30}$; pa z 3, in ima $\frac{4}{20}$; še bolj z 6, in da $\frac{2}{10}$; nar bolj z 12, in pusti $\frac{1}{5}$ gl.

§. 7. Ako se števec in imenovavec kake deline z ravno tistim številom našteje ali deli, se veljava deline ne spremeni. Če na pr. delino $\frac{2}{3}$ gl. z 2 naštejemo, dobimo $\frac{4}{6}$ gl.; zdaj pa $\frac{4}{6}$ gl. z 2 delimo, dobimo zopet prvo število $\frac{2}{3}$ gl.; $\frac{2}{3}$ gl. je toraj toliko kakor $\frac{4}{6}$ gl., to je 40 kr.

Med delinami, ktere imajo ravno tisti imenovavec, je tista zmed njih večja, ktera ima večji števec; na pr. $\frac{1}{10}$ gl. je 6 kr.; $\frac{2}{10}$ gl. = 12 kr., $\frac{3}{10}$ gl. = 18 kr. i. t. d.

Deline se soštevajo, odštevajo, naštevajo ali množijo (poštevajo), in razštevajo kakor cele števila.

I. Soštevanje delin.

§. 1. Deline enacih imenovavcov se soštevajo, če se njih števci soštejejo, in eden zmed imenovavcov podpiše. Na pr. koliko znese $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5}$ gl.?

Iz glave: 1 petina in 3 petine so 4 petine, in 4 petine je 8 petin t. j. $1\frac{3}{5}$ gl.

$$\text{Pismo: } \frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \text{ gl.}$$

§. 2. Deline neenacih imenovavcov se soštevajo, če se vsi imenovavci skupaj naštevajo, števci soštejejo, in občji imenovavec podpiše. Ker se pa z manjšimi števili ložej rajta, deline na nar manjši

občni imenovavec devamo. Nar manjši občni imenovavec se tako le najde:

a) Vsi imenovavci se v versto eden za drugim zapišejo, in manjši, ki so v večjih brez ostanka zapopadeni, se prečertajo.

b) Potem se pogleda, ali od ostalih imenovavcov nista dva ali več s kakim občnim številom razdeljiva. Je to, se potegne pod nje čerta, se postavi na levo število, s katerim so tisti imenovavci razdeljivi, in se delé z njim razdeljivi imenovavci; tisti imenovavci, kateri niso razdeljivi, se nespremenjeni spodej pristavijo, od družih pridejo pa le deleži ali količniki spodej.

c) Dobljene nove števila se, če se da, vnovič ravno tako skrajšajo, in to tako dolgo, da ni pod čerto nobenega para imenovavcov več, kateri bi se dal s kakim številom brez ostanka deliti.

d) Se naštevajo števila pod čerto, in števila, s katerim se je delilo, eno z drugim. Izdelek je nar manjši občni imenovavec.

e) Najdeni občni imenovavec se potem z vsakim danim imenovavcom deli, in z količnikom njegov pristojen števec našteva; izdelek je novi števec. — Navadno se zraven delin pokončna čert potegne in se verh občni imenovavec zapiše; na levo pride dobljeni količnik, na desno pa se postavijo izdelki, kateri nove števece dajo.

f) Zadnjič se novi števcí soštejejo in znesek, ako je večji kot občni imenovavec, se s tem v celine spreoberne. Na pr.

Koliko znese $\frac{1}{4}$ gl., $\frac{3}{8}$ gl., $\frac{1}{6}$ gl., $\frac{1}{4}$ gl., $\frac{1}{2}$ gl. skupaj? — $1\frac{13}{24}$ gl.

	24	
$\frac{1}{4}$	6	6
$\frac{3}{8}$	3	9
$\frac{1}{6}$	4	4
$\frac{1}{4}$	6	6
$\frac{1}{2}$	12	12
<hr/>		
		37

$$2 \overline{) \begin{array}{r} 4, 8, 6, 4, 2 \\ \underline{8 \ 6} \\ 4, 3 \end{array}}$$

$$2 \times 4 \times 3 = 24$$

$$37 : 24 = 1\frac{13}{24} \text{ gl.}$$

§. 3. Ako so v soštevanju cele ali mešane števila, se cele števila soštevajo za se, in deline za se, in če so v delinah cele števila zapopadene, se k celim prištejejo. Na pr.

Štacunar je v enem dnevu izkupil za razno robo $17\frac{3}{4}$ gl., $52\frac{4}{5}$ gl., $78\frac{1}{3}$ gl., in $29\frac{1}{2}$ gl.; koliko je prejel? — $178\frac{23}{60}$ gl.

	60	
$17\frac{3}{4}$	15	45
$52\frac{4}{5}$	12	48
$78\frac{1}{3}$	20	20
$29\frac{1}{2}$	30	30
<hr/>		
		178

$$\begin{array}{r} 4, 5, 3, 2 \\ \underline{4 \times 5 \times 3 = 60} \end{array}$$

$$178\frac{23}{60} \text{ gl.} \quad 178,3 : 60 = 2\frac{23}{60} \text{ gl.}$$

Za zvon vzame zvonar $53\frac{3}{4}$ ct. kotlovine (bakra), $26\frac{7}{8}$ ct. medenine (mesinga), $17\frac{1}{5}$ ct. cina, in $\frac{1}{8}$ ct. srebra; kako težak bo zvon? = $97\frac{38}{40}$ cent.

	40	
$53\frac{3}{4}$	10	30
$26\frac{7}{8}$	5	35
$17\frac{1}{5}$	8	8
—	5	5
<hr/>		
		78

$$\begin{array}{r} 4, 8, 5, 8 \\ \underline{5 \times 8 = 40} \end{array}$$

$$97\frac{38}{40} \text{ cent.} \quad \frac{78}{38} : 40 = 1\frac{38}{40}$$

Kmet si da novo hišo sozidati; zidarjem plača 366 gl. $42\frac{1}{2}$ kr., tesarjem 240 gl. $8\frac{2}{3}$ kr., ključarju 30 gl., mizarju 55 gl. $48\frac{3}{4}$ kr., steklarju 26 gl. $18\frac{1}{2}$ kr., lončarju 94 gl. $12\frac{6}{8}$ kr., dainarjem 97 gl. 37 kr., in za stavivo (Baumaterialien) 618 gl. $20\frac{1}{2}$ kr.; koliko znesejo vsi ti stroški? — 1529 gl. $6\frac{5}{12}$ kr.

24

366 gl. $42\frac{1}{2}$ kr.	12 12	2, 3, 4, 4, 8, 2
240 " $8\frac{2}{3}$ "	8 16	<u>3 × 8 = 24</u>
30 " — "		
55 " $48\frac{3}{4}$ "	6 18	
26 " $18\frac{1}{4}$ "	6 6	
94 " $12\frac{6}{8}$ "	3 18	
97 " 37 "		
618 " $20\frac{1}{2}$ "	12 12	
<u>1529 gl. $6\frac{5}{12}$ kr.</u>	<u>82 : 24 = 3¹⁰₂₄ ²₁₂</u>	
	10	

§. 4. Naloge.

- 1) Koliko je $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$ gl.?
- 2) Koliko znese $\frac{3}{10} + \frac{7}{10} + \frac{9}{10}$ gl.?
- 3) Koliko stani $\frac{2}{15} = \frac{4}{15} + \frac{0}{15} + \frac{7}{15} + \frac{9}{15} + \frac{11}{15} + \frac{13}{15} + \frac{14}{15}$ gl.?
- 4) Koliko znese $\frac{13}{40}$ veder, $\frac{17}{40}$ vdr., $\frac{19}{40}$ vdr., in $\frac{21}{40}$ vdr. skupaj?
- 5) Koliko je $\frac{3}{20}$ ct., $\frac{7}{20}$ ct., $\frac{9}{20}$ ct., $\frac{13}{20}$ ct., in $\frac{17}{20}$ ct. skupaj?
- 6) Koliko znese $38\frac{3}{4}$ vgn., $15\frac{1}{2}$ vgn., $13\frac{5}{4}$ vgn., $7\frac{1}{8}$ vgn., $2\frac{7}{8}$ vgn.?
- 7) Nekdo posodi denarjev: A $167\frac{2}{3}$ gl., B $354\frac{3}{8}$ gl., C $219\frac{5}{8}$ gl., D $162\frac{3}{4}$ gl.; koliko je posodil vkup?

8) Kmetič ima $9\frac{7}{8}$ oralov njiv, $3\frac{1}{5}$ orala vinarada, in $2\frac{5}{6}$ oralov travnika; koliko ima zemljiša?

9) Gospodinja je plačala na koncu mesca za sladkor (cuker) $3\frac{1}{4}$ gl., za kavo $6\frac{3}{5}$ gl., za meso $10\frac{3}{4}$ gl., za kruh $8\frac{2}{3}$ gl., za riž $1\frac{5}{8}$ gl., za olje $2\frac{1}{2}$ gl., in za sol $1\frac{7}{10}$ gl.; koliko znesó vsi stroški?

10) Jera izkupi iz sadja $18\frac{2}{3}$ gl., iz jajc $8\frac{3}{4}$ gl., iz putra $19\frac{7}{8}$ gl., iz zelenjadi $6\frac{3}{10}$ gl.; koliko ji verže vse skupaj?

11) Mati so 4 kosove platna kupili; prvi meri $32\frac{3}{8}$ vatl., drugi $26\frac{2}{3}$ vatl., tretji $24\frac{1}{2}$ vatla, četerti $50\frac{5}{8}$ vatlov; koliko vatlov merijo vsi 4 kosovi?

12) Kmetica napravi 5 hlebov sira; eden tehta $20\frac{3}{8}$ ℥, drugi $26\frac{3}{4}$ ℥, tretji $32\frac{1}{2}$ ℥, četerti $40\frac{6}{8}$ ℥, peti $25\frac{3}{10}$ ℥; koliko tehtajo vsi?

13) Tergovec dobi 5 zbojev (kišt) blaga; prvi vaga $173\frac{3}{4}$ ℥, drugi $154\frac{1}{8}$ ℥, tretji 148 ℥, četerti $192\frac{1}{2}$ ℥, peti $97\frac{5}{8}$ ℥; koliko teže ima vseh pet zbojev?

14) Nekdo je za $3\frac{1}{2}$ gl., $5\frac{1}{3}$ gl. in $7\frac{1}{4}$ gl. razne špecarije nakupil; koliko je plačal?

15) Kupec kupi blaga za $467\frac{3}{4}$ gl.; mogel je pa $9\frac{7}{8}$ gl. voznine, $24\frac{2}{3}$ gl. cola ali harmice, in $11\frac{1}{5}$ gl. družih stroškov plačati; na koliko mu pride blago?

16) Sin podedova (erba) po očetu $765\frac{3}{4}$ gl., po materi $407\frac{11}{20}$ gl., po sestri $352\frac{5}{8}$ gl.; koliko je od vsih podedoval?

17) Kerčmar ima v eni kleti 43 štertinekove $5\frac{2}{3}$ veder, v drugi 100 štert. $7\frac{2}{5}$ veder, in v tretji 45 štertinekove $3\frac{3}{8}$ veder vina; koliko vina je v vseh treh kletih?

18) V nekem dnevu se je štibre nabralo: 19 gl. $24\frac{3}{4}$ kr., 7 gl. $37\frac{1}{2}$ kr., 15 gl. $26\frac{1}{4}$ kr., in 4 gl. $19\frac{3}{4}$ kr.; koliko se je skupaj nabralo?

19) Suknar proda od bale sukna zaporedoma $4\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{2}$, $5\frac{3}{8}$, $8\frac{5}{8}$ vatlov; koliko vatlov skupaj?

20) Gornik ima 7 vinogradov; v prvem dobi $7\frac{3}{4}$ štert., v drugem $24\frac{1}{8}$ štert., v tretjem $36\frac{1}{2}$ štert., v četrtem $5\frac{2}{8}$ štert., v petem $28\frac{5}{8}$ štert., v šestem $13\frac{1}{4}$ štert. in v zadnjem $22\frac{3}{8}$ štertinekov vina; koliko vina je v vseh vinogradih pridelal?

21) Nekdo ima plačati činžev: $125\frac{3}{4}$ gl., $380\frac{2}{3}$ gl., $85\frac{4}{5}$ gl., $104\frac{1}{2}$ gl. $85\frac{7}{8}$ gl., $43\frac{5}{12}$ gl.; koliko to znese skupaj?

22) Tergovec proda 4 suknarjem volne; prvemu $20\frac{3}{8}$ ct., drugemu $50\frac{1}{2}$ ct., tretjemu $26\frac{2}{5}$ ct., četrtemu $83\frac{4}{5}$ centov; koliko tehta vsa volna?

23) V neki hiši se na mesec izda za kruh $3\frac{1}{2}$ gl., za meso $6\frac{3}{4}$ gl., za zelenjad $1\frac{3}{10}$ gl., za vino $4\frac{2}{5}$ gl., za derva $4\frac{1}{4}$ gl., za maslo $2\frac{2}{3}$ gl., za jajca $\frac{3}{5}$ gl., za sveče $\frac{3}{5}$ gl., za sol $\frac{1}{3}$ gl.; koliko znese cela izdaja?

24) Tergovec pošlje iz Tersta 4 kupcom v Gradec kave; gospodu A 12 centov $80\frac{1}{4}$ ℳ, gospodu B 8 centov $12\frac{1}{8}$ ℳ, gospodu C 9 centov $36\frac{3}{4}$ ℳ, in gospodu D 15 centov $29\frac{5}{16}$ ℳ; koliko kave jim je poslal?

25) Pri zvoniku (turnu) znese višava do zvonov $18^{\circ} 3\frac{1}{2}'$, in od tod do verha $10^{\circ} 5\frac{5}{4}'$; kolika je višava celega zvonika?

26) Igravec *) je zaigral v 4 dneh vse svoje denarje, in je še $12\frac{1}{2}$ gl. dolga napravil; prvi dan zaigra $18\frac{1}{4}$ gl., drugi dan $4\frac{1}{3}$ gl., tretji dan $15\frac{2}{5}$ gl., in četerti dan posojene denarje; koliko je nesrečen igravec zaigral?

27) Krojač je Kukecu to le obleko naredil: gospodarju novo suknjo sošil za $2\frac{2}{3}$ gl., sukanec ali cvirn in gumbi zneso $1\frac{1}{6}$ gl.; sinu sukno preobernil za $2\frac{3}{4}$ gl., za novo podlogo izdal $1\frac{4}{5}$ gl., za sukanc in gumbe $1\frac{3}{8}$ gl.; gospodarju hlače naredil za $\frac{2}{3}$ gl., sukno in kar zraven gre $4\frac{5}{12}$ gl.; koliko znese krojačev izpisek?

28) Čop proda sena za $85\frac{3}{4}$ gl., detele za $32\frac{5}{8}$ gl., otave za $54\frac{1}{2}$ gl., prosenice za $3\frac{1}{5}$ gl., ajdovce za $2\frac{3}{8}$ gl., ječmenine za $5\frac{5}{12}$ gl., ovsenice za $7\frac{2}{3}$ gl., in škopa za $26\frac{5}{6}$ gl.; koliko dobi za vse skupaj?

29) Gospodinja izkupi na leto iz mleka $48\frac{1}{3}$ gl., iz smetane $25\frac{1}{12}$ gl., iz masla $18\frac{3}{10}$ gl., iz putra $12\frac{1}{4}$ gl., iz jaje $8\frac{2}{5}$ gl., iz slanine (špeha) $32\frac{3}{8}$ gl., iz kuretnine $15\frac{4}{15}$ gl., iz sočivja $10\frac{5}{6}$ gl., in iz sadja $9\frac{1}{5}$ gl.; koliko je za vse te reči prejela?

30) Suknar proda zaporedoma sukna: $4\frac{5}{6}$ vatl. sredne sorte za $16\frac{2}{3}$ gl., $3\frac{5}{8}$ vatl. boljšega za $15\frac{3}{4}$ gl., in $9\frac{3}{4}$ vatl. slabejega za $9\frac{1}{2}$ gl.; koliko sukna je prodal, in za koliko?

31) Kmetovavec ima 12 oralov $563\frac{3}{4}$ □⁰ njiv, 9 oralov $758\frac{5}{6}$ □⁰ travnikov, $1350\frac{7}{9}$ □⁰ vertov, 8 oralov $674\frac{1}{2}$ □⁰ vinogradov, in 13 oralov 408 □⁰ gojzdov; koliko zemljiša ima skupaj?

*) Beri Drobtince leta 1848 — stran 165 — kaj se od igravca piše.

II. Odštevanje delin.

§. 1. Deline enakih imenovavcov se odštevajo, če se števci med seboj odštejejo, in pod ostanek občni imenovavec postavi. Na pr.

Dninar zasluži na dan $\frac{4}{5}$ gl., izda pa $\frac{3}{5}$ gl.; koliko si prihrani? — $\frac{1}{5}$ gl.

Iz glave: 4 petine manj 3 petine je 1 petina; ali 3 petine od 4 petin ostane 1 petina.

Pismeno: $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$ gl.

§. 2. Kadar deline nimajo enakih imenovavcov, se narpred denejo na občni imenovavec, in potem se odštejejo. Na pr.

Jera kupi dve ruti; prva velja $\frac{1}{2}$ gl., druga pa $\frac{2}{5}$ gl.; za koliko je prva dražja? — $\frac{1}{10}$ gl. ali 6 kr.

$$\begin{array}{r} 10 \\ \frac{1}{2} \frac{2}{5} \quad \frac{5}{2} \left| \begin{array}{l} 5 \\ 4 \end{array} \right. \\ \hline \frac{1}{10} \text{ gl. ostanek.} \end{array}$$

§. 3. Kadar se ima delina ali mešano število od celega števila vzeti, se pri celem številu 1 celina posodi, se v delino razdene na toliko delov kolikor imenovavec deline v odštevancu pokaže, in potem se odšteje. Na pr.

Miroljub mi je dolžan 95 gl.; nato mi plača $43\frac{3}{5}$ gl.; koliko imam še pri njem iskati? — $51\frac{2}{5}$ gl.

$$\begin{array}{r} 95 \\ 43\frac{3}{5} \\ \hline 51\frac{2}{5} \text{ gl.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95\frac{5}{5} \\ 43\frac{3}{5} \\ \hline 51\frac{2}{5} \end{array}$$

§. 4. Ako se celo število od mešanega odjemlje, se delina zmanjšanca postavi precej v ostanek, in potem se odštejejo cele števila. Na pr.

Oče nakupijo lanenega semena za 261 gl., in ga za $298\frac{3}{4}$ gl.; prodajo; koliko imajo dobička? — $37\frac{3}{4}$ gl.

$$298\frac{3}{4}$$

$$\underline{261}$$

$$= 37\frac{3}{4} \text{ gl.}$$

§. 5. Kadar se delina ali mešano število od mešanega števila odjemlje, in je v zmanjšancu delina manjši od deline v odštevancu, se pri celem številu 1 celina posodi, se zdobi v toliko delov kolikor občni imenovavec šteje, in potem števcu zmanjšanca prišteje; vse drugo gre po pravilu. Na pr.

$$40$$

$$486\frac{3}{8}$$

$$\underline{352\frac{2}{6}}$$

$$133\frac{23}{40}$$

$$5 \overline{) 15} \times 40 = 50$$

$$\underline{8 \ 32}$$

$$\frac{23}{40}$$

§. 6. Naloge.

1) Ančika izkupi na tergu $8\frac{3}{4}$ gl., izda pa za potrebne reči $5\frac{1}{4}$ gl., koliko še prinese domu?

2) Gospodar je prijel na leto $586\frac{5}{8}$ gl., izdal je pa le $372\frac{3}{8}$ gl.; koliko mu je še ostalo?

3) Od 48 vatlov platna se proda $32\frac{3}{4}$ vatlov; koliko vatlov še ostane?

4) Nekdo je dolžan $170\frac{5}{6}$ gl.; na ta dolg plača $95\frac{1}{3}$ gl.; koliko še dolžan ostane?

5) Sod derži $24\frac{3}{4}$ veder; koliko še ostane v sodu, če se ga 15 veder odtoči?

6) Kupec dobi 3 cente $64\frac{7}{8}$ ₰ sladkorja; če ga 2 centa $26\frac{5}{8}$ ₰ proda, koliko ga še ima?

7) Kmet ima v žitnici $83\frac{3}{4}$ vaganov pšenice; proda je $32\frac{1}{2}$ vaganov; koliko mu je še ostane?

8) Oštir je lansko leto $12\frac{4}{5}$ štertinekov vina potočil, letas pa le 8 štertinekov; koliko je lani več iztočil?

9) Lipej je vinograd za $497\frac{5}{6}$ gl. kupil, za $638\frac{1}{2}$ gl. pa prodal; koliko je imel dobička?

10) Nekdo kupi travnik za $132\frac{9}{10}$ gl., ga zboljša, in ga potem za 264 gl. proda; koliko pridobi?

11) Čuk je kupil kmetijo za $6358\frac{5}{12}$ gl.; mogel jo je pa za $6154\frac{7}{12}$ gl. prodati; za koliko je siromak na zgubi?

12) Bala platna bi imela meriti 35 vatlov, ima ga pa le $33\frac{1}{2}$ vatlov; koliko ga je premalo?

13) Suknar kupi $75\frac{1}{3}$ ₰ volne; če je že $28\frac{5}{8}$ ₰ porabil, koliko mu je še ostane?

14) Kerčmarica kupi $53\frac{1}{4}$ ₰ masla v kibli; če prazna kibla $9\frac{1}{2}$ ₰ tehta, koliko je čistega masla?

15) Mlinarica pripelje 15 vaganov moke na prodaj; $12\frac{7}{16}$ vaganov jo je prodala; koliko ji še ostane?

16) Od 17 sežnjev nasekanih derv prodajo oče $9\frac{3}{4}$ sežnjev; koliko so za domačo kurjavo obderžali?

17) Gospodar kupi za živino $96\frac{1}{2}$ ₰ kamene soli; če jo je živina $30\frac{3}{4}$ ₰ že polizala, koliko je še ima?

18) Pri Novaku so $60\frac{1}{4}$ vaganov reži namlatili; ker pa niso vse doma potrebovali, je gospodar

29 $\frac{1}{2}$ vaganov prodal; koliko reži je še za domačo potrebo ostalo?

19) Gospodinja je 43 $\frac{1}{3}$ vatlov platna pridelala, in ga 24 $\frac{2}{3}$ za srajce razrezala; koliko vatlov ji ga še ostane?

20) Čevljar je na semnji za 220 $\frac{3}{5}$ gl. čevljev prodal; za usnje in za druge potrebšine je pa izdal 104 $\frac{1}{4}$ gl.; koliko mu še denarjev ostane?

21) Klobučar je izkupil za klobuke 315 $\frac{3}{10}$ gl.; za volno in zajčje kožice pa je izdal 209 $\frac{5}{6}$ gl.; koliko je več prejel, kakor izdal?

22) Mesar kupi 6 $\frac{7}{10}$ centov težkega vola; če drobnina 1 $\frac{4}{5}$ centa tehta, koliko funtov naseka čistega mesa?

23) Železnikar ima v zalogi 218 $\frac{1}{2}$ centov železa; in ga proda 104 $\frac{7}{10}$ centov; koliko ga še ima?

24) Neki kmet ima 8 oralov 426 $\frac{1}{4}$ □⁰ polja; če proda 2 orala 250 $\frac{1}{2}$ □⁰, koliko mu ga še ostane?

25) Grajšak je imel v kleti 400 $\frac{1}{4}$ štertinekov vina, in ga je prodal na drobno in na debelo skupaj 180 $\frac{1}{2}$ štertinekov; koliko mu ga še ostane?

26) Od 8 bal 7 $\frac{3}{4}$ risov papira je prodanega 3 bale 12 $\frac{2}{5}$ risov; koliko ga še ostane?

27) Kupovavec je nakupil suhih hrušek za 446 $\frac{7}{15}$ gl., in jih je prodal na Češko v fabrike za 573 $\frac{2}{15}$ gl.; koliko ima dobička?

28) Zvon, ki je vagal 15 centov 12 ₤ $\frac{3}{8}$ lt., je bil prelit, in zdaj vaga 14 cent. 22 ₤ 9 $\frac{7}{9}$ lt.; koliko je zdaj ložeji?

29) Voz s senom obložen vaga 15 cent. 49 \mathcal{W} , prazen voz ima 6 ct. $78\frac{3}{4}$ \mathcal{W} ; koliko tedaj seno tehta?

30) Pri nas je nar daljši dan 15 ur $58\frac{34}{5}$ minut, in nar krajši 8 ur $23\frac{11}{5}$ minut; za koliko je razloček med nar daljšim in nar krajšim dnevom?

31) Neki rokodelec bi imel dobiti za narejeno delo $44\frac{2}{5}$ gl., dobi pa le $23\frac{3}{4}$ gl.; koliko ima še tirja?

32) Vervar prejme 4 butare prediva; prva tehta 3 ct. $36\frac{3}{8}$ \mathcal{W} , druga 5 ct. $75\frac{1}{2}$ \mathcal{W} , tretja 2 ct. $95\frac{5}{16}$ \mathcal{W} , četerta 4 ct. $78\frac{3}{4}$ \mathcal{W} ; od tega sčasoma porabi $46\frac{1}{4}$ \mathcal{W} , $85\frac{1}{8}$ \mathcal{W} , $23\frac{3}{4}$ \mathcal{W} , $98\frac{3}{4}$ \mathcal{W} ; koliko še ima prediva?

III. Naštevaje ali množenje delin.

§. 1. Kadar se delina s celim številom našteva, se števec s celim številom našteje, imenovavec pa nespremenjen pusti. Na pr.

Plačamo za 1 \mathcal{W} sveč $\frac{2}{5}$ gl., koliko pa za 8 \mathcal{W} ? — $3\frac{1}{5}$ gl.

Iz glave: 8 krat 2 petini je 16 petin t. j. $3\frac{1}{5}$ gl.

Pismeno: $\frac{2}{5} \times 8 = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$ gl.

§. 2. Če pa se mešano število s celim številom našteva, se narpred mešano število vravna, in potem naštevanje opravi kakor je zgoraj bilo rečeno. Na pr.

Koliko velja 7 sežnjev derv, če je seženj po $4\frac{1}{2}$ gl.? — $31\frac{1}{2}$ gl.

Iz glave: 7 krat 4 celine je 28 celin; 7 krat 1 polovina je 7 polovin, ktere dajo 3 celine in 1 polovino; skupaj $31\frac{1}{2}$ gl.

Pismeno: $4\frac{1}{2} \times 7 = \frac{9}{2} \times 7 = \frac{63}{2} = 31\frac{1}{2}$ gl.

§. 3. Ako se delina z delino našteva, se števec s števcem in imenovavec z imenovavcom našteje. Na pr.

Za 1 vatel trakov dam $\frac{2}{3}$ gl.; koliko bom plačal za $\frac{3}{4}$ vatla?

Iz glave: $\frac{2}{3}$ s $\frac{3}{4}$ naštevati se pravi, od $\frac{2}{3}$ 3 krat 4ti del vzeti, 4ti del od $\frac{1}{3}$ je $\frac{1}{12}$ (zakaj?), 4ti del od $\frac{2}{3}$ tedaj $\frac{2}{12}$, in tiste 3 krat vzete dajo $\frac{6}{12}$ ali $\frac{1}{2}$ gl. = 30 kr.

$$\text{S ciframi: } \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12} \left| \frac{1}{2} \text{ gl.} \right.$$

§. 4. Kadar se mešano število z delino ali z mešanim številom našteva, se napred mešane števila vravnajo, in potem števec s števcem in imenovavec z imenovavcom našteje. Na pr.

Koliko velja $8\frac{2}{3}$ ℥ masla po $\frac{2}{5}$ gl.? — $3\frac{7}{15}$ gl.

$$\frac{2}{5} \times 8\frac{2}{3} = \frac{2}{5} \times \frac{26}{3} = \frac{52}{15} = 3\frac{7}{15}.$$

Po čem pride $4\frac{1}{2}$ vatla sukna, če 1 vatel $3\frac{1}{2}$ gl. velja? — $16\frac{1}{2}$ gl.

$$3\frac{2}{3} \times 4\frac{1}{2} = \frac{11}{3} \times \frac{9}{2} = \frac{99}{6} = 16\frac{3}{6} \text{ gl. ali } 16\frac{1}{2} \text{ gl.}$$

§. 5. Naloge.

1) Koliko velja 14 ℥ farbe, če funt $\frac{5}{6}$ gl. velja?

2) Če kdo $\frac{4}{5}$ gl. na dan izda, koliko izda v 8 dneh?

3) Koliko velja 28 bokalov vina po $\frac{2}{5}$ gl.?

4) Za 1 ℥ sira se plača $\frac{7}{15}$ gl.; koliko bodo veljali 4 ℥?

5) Strelec proda 9 zajcev po $\frac{2}{4}$ gl.; koliko dobi za nje?

6) Tkavcu se plača tkavnine od vatla platna $\frac{1}{5}$ gl., koliko se mu mora plačati od $28\frac{1}{2}$ vatlov?

7) Koliko velja $6\frac{3}{4}$ ℔ loja, funt po $\frac{6}{8}$ gl.?

8) Koliko bo veljalo $12\frac{1}{4}$ ℔ šterke, če 1 ℔ $\frac{1}{6}$ gl. velja?

9) Po čem pride $3\frac{1}{2}$ vatla platna, vatel po $\frac{3}{4}$ gl.?

10) Brat kupi $2\frac{1}{2}$ vatla sukna po $5\frac{1}{5}$ gl.; koliko bo plačal?

11) Neki kapital nese na leto $26\frac{2}{3}$ gl. obresti; koliko pride na $\frac{3}{4}$ leta?

12) Voznik dobi od centa $2\frac{1}{4}$ voznine; koliko bo dobil od $26\frac{1}{2}$ ct.?

13) 1 ℔ voska velja $1\frac{1}{16}$ gl.; koliko se ima plačati za $15\frac{1}{4}$ ℔ ?

14) Od 6 dedičev (erbov) podedova vsaki $180\frac{1}{10}$ gl.; koliko pa vsi?

15) 1 ℔ kave velja $\frac{3}{5}$ gl.; koliko velja $24\frac{1}{2}$ ℔ ?

16) Dninar zasluži na dan $\frac{7}{12}$ gl.; koliko pa v 6 dneh?

17) Koliko velja 13 sežnjev derv po $3\frac{5}{6}$ gl.?

18) Oče prodajo $42\frac{1}{2}$ ct. sena po $1\frac{2}{3}$ gl.; koliko dobijo zanj?

19) Koliko bomo plačali za $9\frac{1}{2}$ veder vina, če je vedro po $6\frac{2}{3}$ gl.?

20) Če 1 ℔ slanine (špeha) $\frac{3}{10}$ gl. velja, koliko bo veljalo $58\frac{3}{4}$ ℔ ?

21) Oče najmejo 12 koscov; če vsakemu po $\frac{2}{5}$ gl. na dan obljubijo, koliko bodo na večer vsim plačali?

22) Od 8 dninarjev zloži vsaki na dan $2\frac{5}{8}$ sežnjev derv; koliko pa vsi?

23) Vagan reži velja $5\frac{1}{6}$ gl.; koliko bomo plačali za $11\frac{1}{2}$ vaganov?

24) Cent železa velja $76\frac{1}{3}$ gl.; po čem pride 8 centov?

25) Orna (107 ℥) olja velja $36\frac{3}{5}$ gl.; koliko velja te $2\frac{1}{2}$ orni?

26) Vedro vina je po $7\frac{3}{8}$ gl.; po čem pride $18\frac{1}{2}$ veder?

27) Za 1 ℥ mesa damo $\frac{1}{5}$ gl., koliko moramo dati ako vzamemo $16\frac{1}{2}$ ℥ ?

28) Koliko velja $23\frac{1}{2}$ ct. sterdi, cent po 22 gl.?

29) Četverak (bernj) reži je po $6\frac{4}{5}$ gl.; koliko dobimo za 7 četverakov?

30) Cent svinca velja 13 gl.; koliko pa $21\frac{3}{4}$ cent.?

31) Dvoriše je $6\frac{1}{2}$ sežnjev dolgo, in $8\frac{3}{4}$ sežnjev široko; koliko meri \square sežnjev?

32) Vert je $12\frac{2}{3}$ sežnjev dolg, in $6\frac{3}{4}$ sežnjev širok; kolika je njegova plan?

33) Matiček je bil prašan, koliko je po očetu podedoval? On odgovori: $3756\frac{9}{15}$ gl.; ravno toliko dobi pa tudi vsaki mojih 6 bratov; koliko so tedaj njegovi brati skupaj podedovali?

34) Koliko goldinarjev šajna znese $843\frac{1}{4}$ gl. srebra, če 1 gl. srebra $2\frac{1}{2}$ gl. šajna plača?

35) Pri Kovaču so $9\frac{1}{2}$ dni krovca imeli; koliko si je zaslužil, če so mu na dan po $1\frac{1}{5}$ plačali?

36) Nekdo kupi $18\frac{1}{2}$ sežnjev bukovih in $24\frac{3}{4}$ sežnjev borovih derv; plačal je seženj bukovih po $4\frac{1}{2}$ gl., borovih pa po $3\frac{1}{3}$ gl., in proda zopet bukove derva po 6 gl., borove pa po 4 gl.; koliko ima dobička pri njih?

37) Oštir proda $24\frac{1}{2}$ veder vina, vedro po $6\frac{3}{4}$ gl.; koliko izkupi zanj, in koliko ima dobička, če je sam vedro po $5\frac{1}{2}$ gl. plačal?

38) Mlinar kupi $35\frac{1}{2}$ vaganov pšenice, vagan po $4\frac{4}{5}$ gl., in jo zopet proda vagan po $5\frac{3}{4}$ gl.; koliko pridobi?

39) Njiva, $19^{\circ} 4'$ dolga in $7^{\circ} 3'$ široka, se po $1\frac{1}{2}$ gl. od \square° plača, koliko bo vsa veljala?

40) Mokarnica je znotrej $4\frac{1}{2}'$ dolga, $2\frac{1}{4}'$ široka, in $2\frac{1}{3}'$ globoka; koliko kubiških sežnjev moke derži?
— $23\frac{5}{8}$ kub. sežnjev.

$$\frac{4\frac{1}{2}}{2} \times \frac{2\frac{1}{4}}{4} \times \frac{2\frac{1}{3}}{3} = \frac{567}{24} = 23\frac{5}{8} \text{ kub. sežnjev.}$$

IV. Razštevanje delin.

§. 1. Kadar se delina s celim številom razštevaja, se števec razšteje s celim številom, in imenovavec se nespremenjen pusti; ali pa se imenovavec našteje s celim številom, števec pa nespremenjen ostane. Na pr.

Za 3 nože dam $\frac{9}{10}$ gl., po čem bo 1 nož?

Iz glave: Če 3 noži $\frac{9}{10}$ gl. veljajo, bo 1 nož le 3tji del tega veljal; 3tji del od $\frac{9}{10}$ gl. so $\frac{3}{10}$

(zakaj?); 1 nož bo veljal tedaj $\frac{3}{10}$ gl.; $\frac{1}{10}$ gl. je 6 kr., $\frac{8}{10}$ gl. toraj 18 kr.

Pismeno:

$$\frac{9}{10} : 3 = \frac{3}{10} \text{ gl.}; \text{ ali } \frac{9}{10} : 3 = \frac{9}{30} \overline{) \frac{3}{10}} \text{ gl.}$$

Drugo ravnanje se da pri rajtanju s ciframi vselej rabiti; prvo pa le takrat, kadar je števec s celim številom deljiv.

§. 2. Ako se mešano število s celim številom deli, se z njim delijo napred celine, in potem delina mešanega števila; če pa po razštevanji celin kaj ostane, se ostanek v take dele razdrobi, kakoršne ima pristavljena delina; potem se oboje sošteje in znesek dalje deli; ali pa se mešano število vpravna, ter se delina s celim številom deli. Na pr.

Po čem je 1 vatel sukna, če 5 vatlov $22\frac{1}{2}$ gl. velja? — $4\frac{1}{2}$ gl.

Iz glave: Če 5 vatlov le 22 gl. velja, pride 1 vatel na 4 cele gl., in ostaneta še 2 cela gl. (zakaj?); to da $\frac{4}{2}$ gl., in pred je $\frac{1}{2}$ gl. ostalo, znese $\frac{5}{2}$ gl.; če tedaj 5 vatlov še $\frac{5}{2}$ gl. velja, pride 1 vate na $\frac{1}{2}$ gl.; skupaj $4\frac{1}{2}$ gl. — ali 22 celih gl. in $\frac{1}{2}$ gl. je $\frac{45}{2}$ gl.; če tedaj 5 vatlov $\frac{45}{2}$ gl. velja, pride 1 vatel na $\frac{6}{2}$ gl., to je $4\frac{1}{2}$ gl.

Pismeno:

$$22\frac{1}{2} : 5 = 4\frac{1}{2}; \text{ ali } 22\frac{1}{2} : 5 = \frac{45}{2} : 5 = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} \text{ gl.}$$

Tukaj je pri prvem razštevanji $22 : 5$ da 4 celine in ostanete še 2 celini; to je $\frac{4}{2}$ in $\frac{1}{2}$ je $\frac{5}{2}$; $\frac{5}{2} : 5 = \frac{1}{2}$.

§. 3. Deline z enakimi imenovavci se razštevajo, ako se števec razštevavca razšteje s števcem razštevavca; količnik števcov je ob enem količnik delin. Na pr. 7 petnajstin je v 14 petnajstinah 2 krat, ali

$$\frac{14}{15} : \frac{7}{15} = 14 : 7 = 2.$$

§. 4. Kadar imamo celo število razšteti z delino, ga pri rajtanji iz glave razštejemo s števcem deline in količnik naštejemo z imenovavcom; pri rajtanji s ciframi pa bolje storimo, ako narpred razštevavec z imenovavcom naštejemo, in potem izdelek s števcem razštejemo. Na pr.

Koliko funtov sira se dobi za 14 gl.; če $\mathcal{E} \frac{2}{5}$ gl. velja?

Iz glave: $\frac{2}{5}$ ste 5 krat manjši kakor 2 celini; $\frac{2}{5}$ ste tedaj v 14 5 krat tolikokrat kakor 2. Da se tedaj izvé, kolikokrat ste $\frac{2}{5}$ v 14, se poiše narpred, kolikokrat ste 2 v 14, t. j. 14 se razšteje z 2, in dobljeni količnik se vzame po tem 5 krat; 14 razštetih s 2 da 7, 7 krat 5 je 35; za 14 gl. se tedaj dobi 35 \mathcal{E} .

Pismeno: $14 : \frac{2}{5} = \frac{70}{5} : \frac{2}{5} = 70 : 2 = 35 \mathcal{E}$.

§. 5. Po ravno tem sklepanji, po katerem smo pred celo število z delino razšteli, se dobi tudi količnik, kadar se delina ali mešano število z delino razštevava. Pri rajtanji s ciframi je vendar treba tukaj še posebno pomniti, da se deline, kadar nimajo enakih imenovavcov, narpred denejo na obečni imenovavec, in potem še le razštevajo. Na pr.

1) Koliko velja 1 vatel tkanine, če se za $\frac{3}{4}$ vatla $\frac{1}{2}$ gl. plača?

Iz glave: Da se izvi kolikokrat so $\frac{3}{4}$ v $\frac{1}{2}$, se $\frac{1}{2}$ s 3 razšteje, in s 4 našteje; 3tji del od $\frac{1}{2}$ gl. je $\frac{1}{6}$ gl., ta $\frac{1}{6}$ gl. 4 krat vzeta da $\frac{4}{6}$ gl. ali $\frac{2}{3}$ gl. t. j. 40 kr.; 1 vatel velja tedaj 40 kr.

S ciframi:
$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \quad 4 \\ \frac{1}{2} \quad 2 \overline{)2} \\ \frac{3}{4} \quad 1 \quad 3 \end{array} \text{ tedaj } \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{3}{4} = \frac{2}{4} : \frac{3}{4} = 2 : 3 = \frac{2}{3} \text{ gl.}$$

2) $2\frac{1}{2}$ vatla sukna velja $6\frac{3}{4}$ gl., koliko velja 1 vatel?

Iz glave: $6\frac{2}{3}$ gl. je $\frac{20}{3}$ gl.; $2\frac{1}{2}$ vatl. je $\frac{5}{2}$ vatl.; 5ti del od $\frac{20}{3}$ so $\frac{4}{3}$, $\frac{4}{3}$ 2 krat vzete dajo $\frac{8}{3}$ t. j. $2\frac{2}{3}$ gl.; 1 vatel tedaj velja $2\frac{2}{3}$ gl.

S ciframi:
$$\begin{array}{r} 6 \\ \frac{20}{3} \quad 2 \overline{)40} \\ \frac{3}{4} \quad 3 \quad 15 \end{array}$$

$$6\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = \frac{20}{3} : \frac{5}{2} = \frac{40}{6} : \frac{15}{6} = 40 : 15 = 2\frac{2}{3} \text{ gl.}$$

§. 6. Naloge.

1) Zidar zasluži v 6 dneh $10\frac{1}{2}$ gl.; koliko pa na dan?

2) Koliko srajc se da narediti iz 60 vatlov platna, če se za srajco $3\frac{3}{4}$ vatla porabi?

3) Hlapec služi od leta $50\frac{2}{5}$ gl.; koliko mu pride na mesec?

4) Za 28 vatlov platna damo $10\frac{1}{2}$ gl.; po čem je vatel?

5) 25 vaganov reži velja $61\frac{1}{4}$ gl.; koliko pa 1 vagan?

6) Za $\frac{3}{4}$ vatla sukna se je 6 gl. plačalo; po čem pride 1 vatel?

7) Neki kapital nese v $2\frac{1}{2}$ letih $62\frac{1}{2}$ gl. obresti; koliko na leto?

8) Tkavec dobi za natkano platno $3\frac{3}{4}$ gl. tkavšine; če se mu je po $\frac{1}{8}$ gl. od vatla plačalo, koliko vatlov je natkal?

9) Po pogrebšini gospoda fajmoštra v A so med več ubogih razdelili $26\frac{2}{3}$ gl.; in vsakteremu so dali $\frac{2}{3}$ gl.; koliko ubogih so s tem denarjem obdarovali?

10) $6\frac{1}{2}$ veder vina velja $68\frac{3}{4}$ gl., koliko velja 1 vedro?

11) Krovcec prejme za 14 dni $8\frac{2}{5}$ gl. plače; koliko za 1 dan?

12) Koliko cekinov po $4\frac{1}{2}$ gl. bi se morala plačati za $4432\frac{1}{2}$ gl.?

13) Na koliko pride seženj derv, če se za 18 sežnjev $118\frac{4}{5}$ gl. plača?

14) Koliko rjuh (pertičev) se da narediti iz $211\frac{1}{2}$ vatlov platna, če je za eno rjuho $5\frac{7}{8}$ vatla treba?

15) Pri 15 centih, ki jih je tergovec prodal, je imel 48 gl. $12\frac{1}{2}$ kr. dobička; koliko pri vsakem centu?

16) $7\frac{1}{2}$ vatlov sukna velja $38\frac{1}{12}$ gl.; kako drag je vatel?

17) Hlapec služi na leto $72\frac{4}{5}$ gl.; koliko na mesec?

18) Na koliko pride vagan ječmena, kadar 53 vaganov $167\frac{5}{6}$ pl. velja?

19) Koliko funtov kave dobimo za 12 gl., če 1 £ $\frac{4}{5}$ gl. velja?

20) Dninar prejme za $4\frac{1}{2}$ dneve 3 gl. plače; koliko pride na dan?

21) Za $\frac{3}{4}$ centa riža se mora 12 gl. plačati; kako drag je 1 £?

22) Kaj velja vatel sivega sukna, če $2\frac{1}{2}$ vatla 5 gl. 30 kr. veljata?

23) Koliko funtov kave se dobi za $1\frac{4}{5}$ gl., če 1 £ nar lepše $\frac{4}{5}$ gl. veljata?

24) $3\frac{1}{2}$ vaganov krompira veljajo $5\frac{3}{5}$ gl.; kako drag je vagan?

25) Lovšin proda $22\frac{1}{2}$ centov sena za $16\frac{7}{8}$ gl.; kako drago je cent prodal?

26) Na koliko pride cent prediva, če se za 24 centov $441\frac{3}{5}$ gl. plača?

27) Oče zapusti 5 otrokom $4720\frac{3}{4}$ gl. premoženja; koliko dobi vsakteri?

28) Kupec plača za $6\frac{3}{4}$ cent. sladkorja $16\frac{7}{8}$ gl, voznine; koliko pa od 1 centa?

29) Koliko funtov voska se dobi za $15\frac{1}{12}$ gl.; če 1 £ $\frac{5}{8}$ gl. velja?

30) Nekdo potrebuje za vse svoje potrebe na dan $\frac{5}{6}$ gl.; koliko dni bo z 15 gl. izhajal?

31) Za $12\frac{1}{2}$ tavžent opeke ali cegla se plača $187\frac{1}{2}$ gl.; po čem pride tisuč (1 tavžent)?

32) Žitar nakupi reži za 300 gl., vagan po $2\frac{1}{2}$ gl.; koliko vaganov je nakupil?

33) Oštir gre vina kupovat in vzame s saboj 150 gl ; koliko veder ga bo za te denarje nakupil, če mora vedro po $7\frac{1}{2}$ gl. plačati ?

34) V neki fabriki mora oskerbnik delavcom na teden 130 gl. izplačati ; koliko delavcov je, če vsakteri $6\frac{1}{2}$ gl. dobi ?

35) Luka nalovi v posti $5\frac{1}{2}$ sto žab, in jih je v mesti za $3\frac{3}{10}$ gl. prodal ; po čem pride stotina ?

36) Tkavec natke vsak dan $2\frac{5}{8}$ vatla platna ; v koliko dneh ga bo 42 vatlov natkal ?

37) Mlinar izkupi iz moke $25\frac{1}{2}$ gl. ; koliko vaganov je prodal, če je za vagan $4\frac{1}{4}$ gl. dobil ?

38) Tomaž si kupi sukna za plajš vatel po $4\frac{1}{5}$ gl. ; in je $39\frac{9}{10}$ gl. zanj dal ; koliko vatlov je kupil ?

39) Nekdo je bil 48 dni na potu, in je izdal $136\frac{1}{2}$ gl. ; koliko pride počez na dan ?

40) Pivar ali olar kupi za $167\frac{3}{4}$ gl. ječmena, vagan po $1\frac{3}{8}$ gl. ; koliko vaganov je dobil ?

41) Gospodinja proda $7\frac{1}{2}$ \mathcal{F} prediva za 3 gl. $21\frac{1}{2}$ kr. ; po čem je funt prodala ?

42) Mesar najme travnik za 250 gl., in dobi sena $208\frac{1}{3}$ ct. ; kako drag mu pride cent ?

43) $2\frac{7}{8}$ vatla sukna veljata $8\frac{1}{2}$ gl. ; koliko velja 1 vatel ?

44) $21\frac{1}{3}$ gl. se ima med uboge razdeliti tako, da vsakteri $\frac{4}{15}$ gl. dobi ; koliko ubogih bo s tim denarjem obdarovano ?

45) Mati kupijo za 3 gl. $42\frac{1}{2}$ kr. sladkorja, funt po $22\frac{1}{4}$ kr ; koliko funtov ga dobijo ?

46) Gospodinja proda kos platna, ki meri $18\frac{3}{4}$ vatlov, za 22 gl. 45 kr. ; po čem je vatel prodala ?

47) 4 Kerčmarji so kupili tergatvo od grajšinskega vinograda; $22\frac{4}{5}$ štertinekovi so naterkali ali nabrali; koliko štertinekovi gre vsakemu?

48) Vert v podobi ravnovogelnika je $27\frac{5}{6}$ ° dolg in $19\frac{3}{4}$ ° širok; kako je širok?

49) Koliko tolarjev ali križavk bi za 522 gl. 30 kr. dolgá naštetí mogel, če se tolar po $2\frac{1}{5}$ gl. rajta?

50) Kupec je plačal za 3 ct. $87\frac{1}{2}$ ₰ perpra 193 gl. 45 kr.; po čem je kupil cent?

51) 3 centi $37\frac{1}{2}$ ₰ železa velja jo 31 gl. $43\frac{1}{2}$ kr.; na koliko pride 1 cent?

52) Oče so Tovorniku $19\frac{3}{4}$ veder vina za 646 gl. $48\frac{3}{4}$ kr. prodali; po čem jim pride vedro?

53) Na semnji se je prodalo $45\frac{1}{2}$ vaganov pšenice po $5\frac{1}{3}$ gl., 36 vag. po $5\frac{2}{5}$ gl., in $18\frac{3}{8}$ vag. po $5\frac{1}{2}$ gl.; koliko vaganov je bilo vse pšenice prodano, koliko velja vsa, in kakošna je srednja cena vagana?

54) Kerčmar zmeša $2\frac{1}{2}$ vedri vina po $12\frac{3}{5}$ gl., $5\frac{3}{5}$ veder po $14\frac{1}{2}$ gl., in $2\frac{5}{8}$ vedri po $15\frac{4}{5}$ gl.; koliko veder je mešanice, kolika je cela vrednost, in koliko velja 1 vedro mešanice?

V. Naložitve čveterih računstev z delinami.

1) Oče kupijo Tončeku junčeka za $8\frac{4}{5}$ gl. Tonček ga lepo izredi, in ga sčasoma za $43\frac{1}{2}$ gl. proda; koliko ima dobička pri njem?

2) Po čem pride $18\frac{1}{2}$ mernikov turšice ali koroze, če je mernik po $2\frac{3}{5}$ gl.?

3) Vagan ječmena velja $3\frac{2}{3}$ gl.; koliko vaganov bomo dobili za $56\frac{5}{8}$ gl.?

4) Gospodar plača med letom kolarju $24\frac{1}{2}$ gl., kovaču $37\frac{3}{4}$ gl., zidarju $15\frac{2}{5}$ gl., tesarju $9\frac{2}{3}$ gl., krovcu $7\frac{5}{8}$ gl., čevljarju $18\frac{1}{4}$ gl., in krojaču $9\frac{3}{5}$ gl.; koliko je vsim skupaj plačal?

5) Dora proda $9\frac{1}{2}$ ℥ sirovega masla, funt po $\frac{2}{5}$ gl.; koliko dobi zanj?

6) Andraž je lanenega semena za $85\frac{3}{10}$ gl. nakupil, za $99\frac{1}{5}$ gl. pa prodal; koliko je pridobil?

7) Koliko $3\frac{1}{4}$ ' dolgih polen da $48\frac{3}{4}$ ' dolgo deblo?

8) Za $8\frac{2}{5}$ ct. starega železa plača kovač $30\frac{2}{5}$ gl.; po čem mu pride 1 cent.?

9) Kupec ima 26 centov kave v zalogi; če je 18 ct. $76\frac{3}{4}$ ℥ proda, koliko mu še ostane?

10) Koliko vaga $47\frac{3}{8}$ vaganov pšenice, če 1 vagan $87\frac{3}{4}$ ℥ vaga?

11) Za 13 konjev je potreba ne teden $35\frac{7}{8}$ vaganov ovsa; koliko je za vsakega treba?

12) Koliko otroških srajc se da narediti iz $186\frac{3}{4}$ vatlov platna, če za sta srajčico $2\frac{1}{4}$ vatla treba?

13) Za $45\frac{1}{2}$ vatlov platna damo $11\frac{2}{3}$ gl.; koliko pa za 1 vatel?

14) Sreberna žlica vaga 2 lota in 2 kvintelna; koliko velja, če se lot po $1\frac{13}{10}$ gl. rajta?

15) Koliko vaganov žita derži $8\frac{1}{3}'$ dolga, $5\frac{3}{4}'$ široka in $3\frac{2}{3}'$ globoka škrinja, če 1 vagan $1\frac{1}{10}$ ku-
biških sežnjev zajema?

16) Steber je $27\frac{1}{8}'$ dolg; koliko se ga bo mo-
ralo odrezati, da bo le $24' 3\frac{3}{4}''$ dolg?

17) Če $5\frac{1}{4}$ veder vina $63\frac{2}{3}$ gl. velja, koliko bo
1 vedro veljalo?

18) Pri nekem gospodarstvu se izda v $\frac{3}{4}$ leta
 824 gl.; koliko se izda v 1 letu?

19) Boštjan je podedoval $149\frac{1}{6}$ gl. Za te denarje
si je 1 par voličev kupil za $87\frac{1}{5}$ gl., nekaj obleke
za $9\frac{2}{3}$ gl., in nekaj hišnega orodja za $12\frac{1}{6}$ gl.; kar
mu je pa še ostalo, posodi svojemu bratu bogo-
slovcu; koliko mu je posodil?

20) Mlakarca kupi $36\frac{3}{4}$ vatlov pertnine, in da
iz te pertnine svojim hčerkam oblačila napraviti.
Milica potrebuje $5\frac{1}{2}$ vatlov, Marjetica $4\frac{2}{3}$ vatele, Minka
 $6\frac{1}{3}$ vatlov, in Franca $9\frac{1}{6}$ vatlov. Koliko vatlov pert-
nine še materi ostane?

21) Bogomil je imel $16\frac{1}{5}$ gl. shranjenjih; kupil
si je za te denarje oplečnik (telovnik), za $2\frac{1}{4}$ gl.,
vratno ruto za $1\frac{1}{2}$ gl., hlače za $3\frac{1}{6}$ gl., in suknico za
 $5\frac{5}{8}$ gl.; koliko denarjev mu je še ostalo?

22) Cegel je $1'$ dolg, $\frac{1}{2}'$ širok in $\frac{1}{4}'$ debel; ko-
liko tacih ceglov bo za $17\frac{1}{2}'$ dolg, $5\frac{5}{6}'$ visok in $1\frac{2}{3}'$
debel zid treba?

23) Mlinarič proda voz sena za $18\frac{2}{3}$ gl.; če
voz z senom vred $24\frac{2}{3}$ centov vaga, prazni voz pa
 $5\frac{2}{5}$ ct., se praša po čem je cent sena prodal?

24) Tergovec proda cent volne za $63\frac{5}{12}$ gl., in pridobi $7\frac{2}{3}$ gl.; kako drago je cent kupil?

25) V letu 1847 so svilorejci v Lombardii 301400 centov kokonov (mešičkov, galotov) pridelali; če tedaj $12\frac{1}{2}$ kokonov 1 ℥ sirove svile ali žide da, vsak funt pa $12\frac{2}{3}$ gl. velja, koliko je ves svilni pridelek v denarjih znesel?

26) Gospodinja kupi kos platna, ki bi imel $47\frac{3}{4}$ vatlov meriti. Domu pridši ga razmeri, in ga je le $45\frac{7}{8}$ vatlov bilo; koliko ga je premalo?

27) Kmet je $13\frac{3}{4}$ vag. reži, $8\frac{1}{2}$ vag. ovsa, in $1\frac{1}{5}$ vag. turšice posejal; $76\frac{1}{8}$ vag. reži, $10\frac{1}{3}$ vag. turšice, in $15\frac{3}{4}$ vag. ovsa pa pridelal; koliko je več pridelal, kot posejal?

28) Vinokupec kupi 25 veder vina po $8\frac{3}{4}$ gl., 30 veder po $12\frac{5}{8}$ gl., 44 veder po $14\frac{2}{3}$ gl., in 18 veder, vedro po $15\frac{3}{5}$ gl.; prodal ga je perve sorte po $10\frac{1}{2}$ gl., druge po $15\frac{1}{4}$ gl., tretje po $18\frac{4}{5}$ gl., četrte po $19\frac{7}{8}$ gl.; koliko je izdal za vino, koliko je prejel, in koliko ima dobička?

29) Suknar proda od bale sukna, ki je 35 vatlov merila, $24\frac{3}{4}$ vatlov po $6\frac{1}{5}$ gl., kar, je pa še ostalo po $5\frac{2}{3}$ gl.; koliko je izkupil?

30) Mlinarič da Mlakarju $12\frac{1}{2}$ vag. ovsa po $2\frac{1}{5}$ gl., Mlakar pa njemu $3\frac{1}{2}$ vag. pšenice po $7\frac{1}{2}$ gl.; koliko še dobi Mlinarič v denarjih?

31) Vert je $16\frac{1}{2}$ sežnjev dolg in $6\frac{1}{4}$ sežnjev širok; koliko \square sežnjev zajema?

32) Voznik naloži $7\frac{1}{2}$ vag. turšice, $18\frac{3}{4}$ vag. ovsa, in $12\frac{1}{4}$ vag. reži; koliko teže ima to žito, če

1 vag. turšice $\frac{37}{50}$ ct., 1 vag. ovsa $\frac{12}{25}$ ct., in 1 vag. reži $\frac{19}{25}$ ct. vaga ?

33) V gojzdu je bilo 5 hrastov posekano; prvi da $5\frac{1}{2}$, drugi $3\frac{3}{4}$, tretji $4\frac{1}{4}$, četerti $3\frac{1}{4}$, peti $4\frac{1}{8}$ sežnje derv; koliko sežnjev se je nasekalo od vsih skupaj, in koliko sežnjev da vsak dob počez ?

34) Njiva je $19^0 4'$ dolga in $7^0 3'$ široka; če se na štirjaške sežnje, seženj po $1\frac{1}{4}$ gl. prodaja, koliko bo veljala ? — $184\frac{3}{8}$ gl.

$$19\frac{2}{3} \times 7\frac{1}{2} = \frac{59}{3} \times \frac{15}{2} = \frac{885}{6} = 147\frac{3}{6} \overset{3}{\mid} \frac{1}{2} \square^0 \frac{5}{4} \times \frac{885}{2} = \frac{1475}{2} = 184\frac{3}{8} \text{ gl.}$$

35) Kupec kupi dvoje sorte kave; boljše sorte $3\frac{1}{2}$ cent. po $48\frac{1}{2}$ gl., in slabeje, $2\frac{1}{4}$ cent po 42 gl.; zmeša obe sorti in prodaja 1 ℥ po $\frac{3}{5}$ gl; koliko ima dobička ?

36) Za 1 seženj 3 čevlje dolgih, in $1\frac{1}{2}$ sežnja $2\frac{1}{2}$ čevlja dolgih polen (derv) se plača 33 gl. 45 kr., in sicer te za 3 gl. 45 kr. dražje od ukih; počem pride seženj vsake sorte ? — Pervih velja 15 gl., drugih pa 12 gl. 30 kr.

Rešilo, 33 gl. 45 kr. — 3 gl. 45 kr. = 30 gl.;
 $30 \text{ gl.} : 2 = 15 \text{ gl.}; 15 \text{ gl.} + 3 \text{ gl. 45 kr.} = 18 \text{ gl. 45 kr.};$
 $18 \text{ gl.} : 1\frac{1}{2} = 12 \text{ gl.}; 45 \text{ kr.} : 1\frac{1}{2} = 30 \text{ kr.}$

37) Po čem pride $12\frac{1}{2}$ ducatov kupic, če 1 ducat $\frac{4}{5}$ gl. velja ?

38) Kupec je kmetu Janezu Novaku to le robo prodal: 9 vatlov modrega sukna gospodarju za plajš in hčerim za jopiče po $4\frac{4}{5}$ gl., 12 vatlov sivega sukna hlapcom po $2\frac{2}{3}$ gl., 6 vatlov volnate robe sinom za hlače po $2\frac{3}{5}$ gl., in 15 vatlov pisane tkanine hčerkam po $\frac{5}{6}$ gl., koliko velja vsa ta roba ?

39) Plešivec izrajta o novem letu, da mu je kmeteja pretečeno leto 2350 gl. $24\frac{1}{2}$ kr. donesla; izdal pa je 1797 gl. $36\frac{3}{4}$ kr.; koliko je imel čistega doneska na koncu leta;

40) Odrašen človek diha vsaki dan 656 kočnih čevljev $1\frac{19}{125}$ kočnih palcov zraka v se, in ga v ravno tem času spet izdiha 644 kočnih čevljev; koliko zraka manj diha iz sebe kakor v sé?

41) Dninar je $50\frac{1}{4}$ gl. dolžan; po tem plača 32 gl. 53 kr., in ostanek hoče z delom poravnati; koliko dni bo mogel za to delati, če je vsakdanja plača po $\frac{3}{4}$ gl.?

42) Dva čoka sladkorja imata: prvi $11\frac{8}{4}$ ℥ po $25\frac{1}{2}$ kr., drugi $12\frac{3}{8}$ ℥ po $26\frac{3}{4}$ kr.; koliko sta oba vredna?

43) Koliko veder in bokalov derži štirivoglat vodnjak, kateri je $3\frac{2}{3}$ ' dolg, $2\frac{1}{6}$ ' širok in $1' 9''$ globok, če kočni čevljev derži $\frac{24}{43}$ vedra?

44) Kmet obseje $6\frac{3}{4}$ oralov njiv z režjo; če od vsacega oralu poprek dobi $14\frac{1}{2}$ vaganov reži in $2\frac{1}{8}$ krat toliko centov slame, koliko dobi reži, in koliko slame skupaj?

45) Boštjan dobi precej lepo dedšino, in prejme narpred polovico, potem četert, in spet 6sti del, vsega skupaj $2676\frac{1}{4}$ gl., koliko je po tem znesla cela dedšina?

46) Neko staviše velja 7665 gl.; če se za $\square^o 5\frac{1}{4}$ gl. plača, koliko štirjaških sežnjev ga je?

47) Tergovec kupi $2\frac{1}{4}$ ct. pavolnate preje, cent po $68\frac{1}{8}$ gl., in jo je prodal za 165 gl.; koliko je pridobil, in kako drago je cent prodal?

48) Tovornik nakupi za 2275 gl. vina; ker pa je mogel vedro po $6\frac{1}{5}$ gl. prodati, je imel 105 gl. zgube; koliko veder je nakupil, in po čem? — 350 veder po $6\frac{1}{2}$ gl.

49) Nekdo kupi za 264 gl. prediva, cent po $14\frac{2}{3}$ gl.; koliko centov ga je dobil, in kako drago mora cent prodati, če hoče pri vsem $26\frac{2}{5}$ gl. pridobiti?

50) Kerčmar kupi vedro vina po $6\frac{1}{4}$ gl., po $7\frac{1}{3}$ gl. pa proda; če pri ti vinski kupčiji 130 gl. pridobi, koliko veder je kupil? — 120 veder.

51) V grajšinskem gojzdu so $205\frac{1}{2}$ sežnjev gabrovih in $75\frac{1}{4}$ sežnjev borovih derv nasekali; gabrovih so 160 sežnjev po $6\frac{1}{2}$ gl., borovih pa $24\frac{1}{2}$ sežnjev po $3\frac{3}{4}$ gl. prodali; koliko sežnjev še ostane gabrovih in koliko borovih polen za prodaj, in koliko veržejo prodane derva?

52) Kmet poseje $6\frac{3}{4}$ vag. reži, in $5\frac{1}{2}$ vag. pšenice; našel je pa $7\frac{1}{2}$ krat toliko reži in $6\frac{1}{4}$ krat toliko pšenice; za koliko je vsakega plemena žita več našel kakor posejal, in koliko vsega skupaj?

Gerlic's farm, No. 73, 1867

Peti razdelek.

I. Tričlenka (Regel de tri).

Kadar je nam dana cena več n. p. dveh, treh itd. reči znana, in išemo spet iz tega ceno drugih n. p. čveterih, peterih i. t. d. reči, imamo rajtbo, i sek ji pravi tričlenka ali tristavka.

Vsako prosto tričlenko lahko zrajtamo, ako iz znane cene več reči išemo ceno enote; iz te cene pa neznano ceno danih reči. Na pr.

1) 3 vatli sukna veljajo 18 gl.; na koliko pride 12 vatlov?

Iz glave: Če 3 vatli veljajo 18 gl., bo 1 vatel veljal le 3tji del od 18 gl., to je 6 gl.; 12 vatlov pa bo veljalo 12 krat toliko kakor 1 vatel, to je 12 krat 6 gl. = 72 gl.

S ciframi:	3 vatl.	. . .	18 gl.
	1 „	. . .	$18 : 3 = 6$ gl.
	12 „	. . .	$6 \times 12 = 72$ gl.

S ciframi. $\frac{5}{4}$ ct. . . . $\frac{75}{2}$ gl.
 $\frac{1}{4}$ " . . . $\frac{75}{2} : 5 = \frac{15}{2}$ gl.
 1 " . . . $\frac{15}{2} \times 4 = 30$ gl.
 $\frac{1}{5}$ " . . . $30 : 5 = 6$ gl.
 $\frac{4}{5}$ " . . . $6 \times 4 = 24$ gl.

5) 100 gl. posojila ali kapitala da v enem letu 5 gl. obresti (činža, interesa); koliko obresti bo dalo v ravno tistem času 800 gl. posojila?

Iz glave: 100 gl. da na leto 5 gl. obresti; 800 gl. tedaj 8 krat toliko, to je 8 krat $5 = 40$ gl.

S ciframi. 100 gl. kap. . . 300 kr. obr.

1 " " . . 300 : 100 = 3 kr.

800 " " . . $3 \times 800 = 2400 : 60$
 40 gl.

6) Kakošno posojilo da po 4 od sto (4%) 40 gl. obresti na leto?

Iz glave: Za 4 gl. obresti se mora 100 gl. na posodo dati; za 40 gl. obresti tedaj 10 krat toliko, to je 1000 gl.

S ciframi: 4 gl. obr. . . . 100 gl. kap.

1 " " . . . 100 : 4 = 25 gl.

40 " " . . . $25 \times 40 = 1000$ gl.

7) Po koliko percentov (od stotine) se mora 1680 gl. kapitala naložiti, da bo na leto 56 gl. obresti vlekli?

1680 gl. kap. . . . 56 gl. obr.

1 " " . . . $56 : 1680 = \frac{1}{30}$ gl.

100 " " . . . $\frac{1}{30} \times 100 = \frac{100}{30} = 3\frac{1}{3}$ gl.

8) Senožet ali travnik pokositi moram imeti 12 koscov na 6 dni; koliko koscov bom

mogel najeti, če hočem travnik v 4 dneh pokositi?

Iz glave: Če 12 koscov travnik v 6 dneh pokosi, bi bilo treba, da bi bil travnik v 1 dnevu pokoščen, 6 krat toliko koscov, toraj 6 krat $12 = 72$ koscov; da se pa travnik v 4 dneh pokosi, bo treba le 4 ti del od 72 koscov, to je 18 kocov.

S ciframi: 6 dn. . . . 12 koscov

1 „ $12 \times 6 = 72$ koscov

4 „ $72 : 4 = 8$ koscov.

9) Kako daleč bo voznik peljal 12 centov za tisto voznino, za katero pelje 8 centov 6 milj daleč?

Iz glave: Če se 8 centov za pogojeno plačilo pelje 6 milj daleč, se bo 1 ct. za tisto plačilo peljal 8 krat tako daleč, to je 48 milj, 12 centov se bo pa le 12ti del od 48, toraj 4 milje daleč peljalo.

S ciframi: 8 ct. . . . 6 milj

1 „ $6 \times 8 = 48$ milj

12 „ $48 : 12 = 4$ milje.

10) Gospodinja da tkavcu platna delati. Če ga tkavec po $\frac{3}{4}$ vatla široko naredi, ga iz dane preje dobi 54 vatlov; koliko vatlov ga bo dobila, ako mora platno 1 vatel široko biti?

Iz glave: Pri širokosti od 3 četertine vatla se dobi 54 vatlov, pri širokosti od 1 četertine vatla pa bi se dobilo 3 krat toliko, to je 162 vatlov; pri širjavi od 1 vatla pa se bo dobil le 4ti del toliko vatlov kakor pri širjavi od 1 četertine vatla; tedaj 4ti del od 162, namreč $40\frac{1}{2}$ vatlov.

S ciframi: $\frac{3}{4}$ vatl. širok . . . 54 vatlov.
 $\frac{1}{4}$ " " . . . $54 \times 3 = 162$ vatl.
1 " " . . . $162 : 4 = 40\frac{1}{2}$ vatl.

11) Štirivoglata posoda, 1 čevelj 4 palce visoka derži 88 bokalov; koliko bokalov bo deržala ravno tako široka posoda, ktera je pa le 1 čevelj visoka?

Iz glave: Na 1' 4" t. j. na 16" visokosti gre 88 bokalov, na 1" visokosti gre le 16sti del tiste mere, tedaj $5\frac{1}{2}$ bokalov; na 12" visokosti zatoraj 12 krat $5\frac{1}{2}$ t. j. 66 bokalov.

S ciframi: 16" vis. . . 88 bok.
1 " . . . $88 : 16 = 5\frac{1}{2}$ bok.
12 " . . . $5\frac{1}{2} \times 12 = 66$ bok.

II. Naložitve za prerajtanje iz glave in s ciframi.

1) 28 vatlov platna velja 35 gl.; koliko goldinarjev bodo veljali 4 vatli?

2) Za $\frac{3}{4}$ ct. masla se mora plačati 26 gl.; koliko gl. se bo plačalo za 15 ct.?

3) Koliko funtov preje potrebuje tkavec za 45 vatlov platna, če ga iz 2 ℥ preje $7\frac{1}{2}$ vatlov naredi?

4) Po čem pride $18\frac{3}{4}$ ct. soli, če 2 ct. $14\frac{2}{3}$ gl. veljata?

5) Kaj velja 8 sežnjev derv, če se 3 sežnje za $12\frac{3}{4}$ gl. kupi?

6) Koliko verže činž od 850 gl. kapitala po 5 odstotine v 1 letu?

7) Če $5\frac{1}{3}$ vatlov sukna 32 gl. velja, koliko bo veljalo 24 vatlov?

8) Gospodar izda v 4 dneh $8\frac{2}{3}$ gl.; koliko pa v 25 dneh?

9) Za $2\frac{1}{3}$ gl. se kupi 840 jabelk; koliko bi se jih dobilo za $6\frac{1}{2}$ gl.?

10) $2\frac{3}{4}$ vatla černe pertnine veljata $3\frac{2}{3}$ gl.; po čem pride 48 vatlov?

11) Kaj velja 6 ℥ teletine, če se za 24 ℥ $2\frac{4}{5}$ gl. plača?

12) 7 zidarjev sozida poslopje v $23\frac{1}{2}$ tednih; v koliko tednih ga bo 16 zidarjev zgotovilo?

13) Milar proda 12 ℥ sveč za $2\frac{4}{5}$ gl.; koliko dobi za $4\frac{1}{2}$ ℥ ?

14) 4 kosci pokosijo travnik v $\frac{1}{4}$ dneva; za koliko časa bi ga 8 koscev pokosilo?

15) Koliko funtov železa se dobi za $20\frac{2}{5}$ gl., če 2 ℥ 16 kr. veljata?

16) Če se od 100 gl. kapitala na leto $3\frac{1}{2}$ gl. činža dobi; koliko kapitala se mora naložiti, da se na leto 50 gl. činža dobi?

17) Oče prodajo 2 vagana reži za $4\frac{5}{6}$ gl.; koliko bi jim vergla, če bi je 12 vaganov prodali?

18) Tkavec stke v 3 dneh $22\frac{2}{3}$ laktov platna; v koliko dneh bi ga pa $328\frac{2}{3}$ laktov natkal?

19) Koliko velja 28 ℥ masla, če 4 funti veljajo 1 gl. 28 kr.?

20) Za novo suknjo mi je potreba 7 vatlov, ako je sukno $\frac{3}{4}$ vatla široko; koliko mi ga bo po 1 vatli širokega potreba?

21) 12 vaganov reži se proda za 36 gl.; koliko pa bi 32 vaganov veljalo?

22) Koliko obresti da 765 gl., če se od 100 po $4\frac{1}{2}$ gl. na leto plača?

23) Mlinsk kamen zmelje v 3 urah 13 vaganov žita; koliko pa v $10\frac{1}{2}$ urah?

24) Za nov pod v stanici je treba 14 desk po 10' dolgih in po 2' širokih; kako široke bi smele biti deske, ko bi se jih 21 ravno tako dolgih vzelo?

25) Koliko dni je treba obdelovati 11 oralov polja, ako se v 9 dneh 2 oralna obdelata?

26) Nekdo izda v 7 dneh 12 gl. 40 kr.; kako dolgo bo po enaki razmeri s 126 gl. 40 kr. izhajal?

27) Koliko obresti da na leto 875 gl. po $5\frac{1}{2}\frac{0}{0}$?

28) 4800 mož v terdnjavi ima za $12\frac{3}{4}$ mescov zaloge; kako dolgo bode 3600 mož s tisto zalogo izhajalo?

29) Koliko voznine se bo dalo za $12\frac{1}{4}$ centov, če se za 5 centov $3\frac{4}{5}$ gl. plača?

30) Pri prodaji nekega blaga je kupec imel 142 gl. 48 kr. dobička; koliko centov je bilo tega blaga, če je bilo pri vsakih 25 ℔ po 3 gl. 6 kr. tistega dobička?

31) Če potnik vsaki dan $5\frac{1}{2}$ milj preide, doseže konec svojega pota v 15 dneh; v koliko dneh bo to pot dokončal, če vsak dan le $4\frac{1}{2}$ milje daleč pride?

32) Med 24 ubogih se nabran denar razdeli, in vsakteri dobi $2\frac{5}{6}$ gl.; koliko bi vsakteri dobil, če bi bil ravno tisti znesek med 30 ubogih razdeljen?

33) V neki hiši imajo derv za $5\frac{1}{2}$ mescov zado-
sta, ako jih $1\frac{5}{8}$ seženj na mesec porabijo; kako dolgo
pa bi s tistimi dervi izhajali, ko bi jih na mesec $2\frac{1}{4}$
sežnja porabili?

34) Tergovcu je bilo $8\frac{1}{2}$ vatlov sukna ukrade-
no; koliko mu je zgube, ker bi bil iz 10 vatlov
tega sukna lahko $34\frac{2}{3}$ gl. izkupil?

35) Gospodinja pošlje po 26 ℔ mila (žajfe), in
mora za to 9 gl. $42\frac{1}{2}$ kr. plačati; koliko velja po
takem kupu 1 cent?

36) Suknar zamenja $58\frac{1}{2}$ vatlov sukna po $4\frac{3}{10}$ gl.
za platno, ki je vatel po $22\frac{1}{4}$ kr.; koliko vatlov platna
bo dobil?

37) Če se $4\frac{3}{4}$ vatli $\frac{10}{4}$ širocega sukna podvleče
s platnom $\frac{9}{4}$ širokim; koliko vatlov je tacega platna
potreba?

38) Ako za 5 sežnjev derv 28 gl. 45 kr. kupim,
koliko jih bom dobil za 94 gl.?

39) Če za 5 kr. 3 jajca dobim, koliko bom
dal za 30 jajc?

40) 4 dni moram imeti 25 kopačev; koliko pa
za 2 dni?

41) Gospodinja kupi 6 ℔ sladkorja za $2\frac{1}{2}$ gl.;
koliko sladkorja tiste sorte bi dobila za 15 gl.?

42) Po čem pride $12\frac{1}{2}$ veder vina, če se za 5
veder $35\frac{3}{4}$ gl. plača?

43) $27\frac{1}{2}$ ℔ vošeni^h sveč velja $38\frac{1}{2}$ gl.; koliko pa 5 ℔ ?

44) Koliko goldinarjev v šajni znese $12\frac{1}{2}$ gl. srebra, če 5 gl. srebra $12\frac{1}{2}$ gl. šajna da?

45) 10 ceglarjev naredi po 8000 ceglov na dan; koliko cegla naredi 15 ceglarjev?

46) Kupec je kupil blaga $42\frac{1}{2}$ centov za 296 gl. 40 kr.; koliko tega blaga bi dobil za 148 gl. 20 kr.?

47) Koliko se bo dalo za 20 centov nekega blaga, ktere^{ga} 55 centov 750 gl. velja?

48) Za 7 gl. dobim $\frac{9}{20}$ ct. sveč; koliko jih dobim za $\frac{7}{15}$ gl.?

49) Neža proda 200 jabelk za $1\frac{1}{2}$ gl.; koliko jih bo morala po enaki ceni za $3\frac{3}{5}$ gl. naštetⁱ?

50) Če se platno $\frac{3}{4}$ v^{at}la široko stke, ga dobi gospodinja iz svoje preje $65\frac{1}{2}$ v^{at}lov; koliko v^{at}lov ga bo dobila, če ga tkavec $\frac{4}{4}$ v^{at}la široko stke?

51) $\frac{7}{8}$ ct. sira velja 15 gl. $34\frac{3}{4}$ kr.; koliko velja $2\frac{1}{2}$ ct.?

52) Za čok sladkorja, ki vaga $12\frac{3}{16}$ ℔ , moram plačati 35 gl.; koliko pa za $13\frac{4}{7}$ ℔ težek čok?

53) Tomaž potrebuje k sukⁿji za podlogo $4\frac{1}{2}$ v^{at}le, $\frac{3}{4}$ v^{at}la širokega platna; koliko platna mu bo treba, če je platno $\frac{4}{4}$ v^{at}la široko?

54) 4 lote živega srebra velja 26 kr.; koliko ga bo veljalo $8\frac{1}{2}$ ℔ ?

55) Po čem pride 45 ℔ voska, če 1 cent 250 gl. velja?

56) Po koliko odstotine je naloženo 4750 gl., če na leto $213\frac{3}{4}$ gl. činža nese?

57) Če $4\frac{3}{5}$ ℔ pavole $6\frac{7}{10}$ gl. veljajo, po čem pride $18\frac{1}{2}$ ℔ ?

58) Kaj velja 4 cente in 25 ℔ premoga, če se 72 centov za 24 gl. kupi?

59) Voznik obljubi peljati odmenjeno blago 3 milje daleč za 2 gl. 15 kr.; koliko voznine se mu bo moglo plačati, da bo ravno to blago 75 milj daleč peljal?

60) Suknar proda 12 vatlov sukna za 72 gl. in 36 kr.; koliko bi po enaki ceni za 48 vatlov dobil?

61) Če za $5\frac{1}{2}$ vaganov ječmena 15 gl. 24 kr. dam; koliko bom dal za 12 vaganov?

62) Oče prodajo $13\frac{1}{2}$ veder vina za $40\frac{1}{2}$ gl.; koliko dobijo za $25\frac{1}{2}$ veder?

63) Klemen navozi 21 vozov peska na veliko ces. cesto in dobi $5\frac{1}{4}$ gl. voznine; koliko bi si zaslužil, če bi ga 32 vozov navozil?

64) Apnar dobi za 11 štertinekov apna $41\frac{4}{5}$ gl.; koliko pa za $8\frac{1}{2}$ štertinekov?

65) Gospodinja potrebuje 8 dni 9 teric, da bi lan oterle; koliko teric bo mogla najeti, če hoče da bi ga v 6 dneh oterle?

66) Sadorejec prejme za 55 mladih drevesc 15 gl. 30 kr.; koliko pa po enaki ceni za 36 drevesc?

67) Dninar zasluži v 6 dneh $3\frac{1}{2}$ gl.; koliko bo to zneslo v 4 tednih?

68) Koliko bo veljalo 40 ℥ tobaka, če se za $5\frac{1}{2}$ ℥ 5 gl. 8 kr. plača?

69) Za 12 centov blaga se plača voznine 42 gl.; koliko za 18 centov?

70) Vinograd potrebuje v 6 dneh 12 kopačev; koliko jih mora biti za 4 dni?

71) Mlinar zmelje v $4\frac{3}{4}$ urah $15\frac{1}{8}$ vaganov reži; koliko pa v 12 urah?

72) Gospodar je kupil na zimo 8 sežnjev derv za $74\frac{2}{3}$ gli; ker pa je zima predolgo terpela, jih je mogel še $2\frac{3}{4}$ sežnja po ravno tej ceni kupiti; koliko je dal za nje?

73) Kmet dobi za 9 vaganov krompira 14 gl. 24 kr.; koliko bo po enaki ceni za 15 vaganov dobil?

74) Za 150 glav zelja dobim 6 gl.; koliko bom dobil, če ga 500 glav po ravno tisti ceni prodam?

75) Če 45 murbinih drevesc $4\frac{1}{2}$ gl. velja; koliko jih bo zneslo 25?

76) Kos je vzel Lesjakov travnik v najem; če nakosi $87\frac{1}{2}$ centov sena, mu pride cent na $\frac{4}{5}$ gl.; če bi pa le $65\frac{3}{4}$ centov nakosil, po čem bi mu cent prišel?

77) Za $10\frac{1}{2}$ vaganov ovsa damo $31\frac{1}{2}$ gl.; koliko za 4 vagane?

78) Za 12 srajc je treba 42 vatlov po 5 četertin širocega platna; koliko bo treba 4 četertine širocega?

79) Koliko dnine bo moral gospodar čevljarju v $16\frac{5}{6}$ dneh plačati, če mu za $4\frac{1}{2}$ dni $5\frac{7}{12}$ gl. plača?

80) 5 vatlov pisane tkanine se proda za 4 gl. 10 kr.; koliko velja 16 vatlov?

81) Mati prodajo 4 kóble čebula za $\frac{2}{5}$ gl.; koliko izkupijo zanj, če ga 24 kobel prodajo?

82) Koliko teržaških starov je $749\frac{1}{2}$ vaganov, če se na 5 starov 6 vaganov šteje?

83) Če vagan reži velja 2 gl., vaga hleb za dva groša $3\frac{1}{4}$ ℔; kako težek bo mogel hleb biti, če vagan reži $2\frac{1}{2}$ gl. velja?

84) $5\frac{1}{2}$ ℔ omikanega prediva velja $2\frac{3}{4}$ gl.; koliko bo veljalo 75 ℔?

85) Jera proda 50 pitanih kopunov za $53\frac{1}{3}$ gl.; če je jih 6 njene sestre Doroteje biti, koliko ji mora odšteti?

86) Koliko se bo dalo za 52 ℔ masla, če 6 ℔ $1\frac{7}{10}$ gl. velja?

87) Posel stori na dan 6 milj in potrebuje, da bo na mesto prišel kamor je poslan, 12 dni; koliko dni bi potreboval, ko bi vsak dan 8 milj pota storil?

88) Za $52\frac{1}{2}$ vatlov sukna se plača 280 gl.; koliko bo veljalo tiste sorte $45\frac{1}{2}$ vatlov?

89) Koliko funtov kave se dobi za $20\frac{4}{5}$ gl., če se za 4 gl. 5 ℔ dobi?

90) Koliko goldinarjev srebra znese 45 cesarskih zlatov, če 5 zlatov 23 gl. da?

91) Predica sprede v 3 dneh 2 ℔ prediva; v koliko dneh ga bo 12 ℔ spredla?

92) Za novo sukno potrebujem $3\frac{5}{8}$ vatle, če je sukno $\frac{9}{4}$ vatla široko; koliko mi ga bo po $\frac{8}{4}$ vatla sirokega potreba?

93) 15 delovcov iztrebi v enim dnevu 24 sežnjev dolg graben; koliko delavcov bo treba, da bodo v ravno tem času 72 sežnjev dolg graben iztrebili?

94) Če 12 ℔ soli 2 gl. 24 kr. velja, na koliko pride 1 cent 70 ℔ ?

95) Za 45 ℔ sirovega masla (putra) se plača $37\frac{1}{2}$ gl.; koliko pa za 1 cent in 13 ℔ ?

96) Koliko merjáč voglenja dobi voglar iz 45 sežnjev derv, če ga iz 5 sežnjev derv 4 merjače ožge?

97) Kovač kupi 18 centov železa za 136 gl.; na koliko mu pridejo tiste sorte železa po enaki ceni $3\frac{1}{5}$ cent.?

98) Če vagan pšenice 13 gl. 30 kr. šajna velja, vaga hleb za osem grošev $2\frac{2}{9}$ ℔ ; koliko bo moral hleb vagati, če vagan pšenice le 10 gl. velja?

99) Ako strešnik 32 stirjaških palcov pokrije, je treba za neko streho 6711 strešnikov; koliko se jih bo potrebovalo, če vsak štrešnik le 24 štirjaških palcov pokrije?

100) Krajcarska zemlja vaga $7\frac{1}{2}$ lotov, če vagan pšenice $3\frac{1}{8}$ gl. velja; po čem mora biti vagan pšenice, če ima zemlja 8 lotov vagati?

101) Cesto hočejo z drevjem obsaditi; ko bi bile drevesa po $18\frac{1}{2}'$ vsaksebi, jih je treba na obeh straneh 928; koliko pa se bo dreves potrebovalo, če bi imele po $16'$ narazen stati?

102) Truma vojakov, ktera pride vsak dan $2\frac{2}{3}$ milje daleč, pride v 10 dneh na odločeno mesto;

koliko milj mora vsak dan preiti, da pride v 8 dneh na mesto?

103) Kupec kupi za $115\frac{3}{4}$ gl. kos sukna, ki meri 36 vatlov; prepusti pa prijatlu $4\frac{5}{8}$ vatele po tej ceni, kakor je sam sukno plačal; koliko mu bo prijatelj za to sukno dal?

104) Kadar je vagan reži po $3\frac{1}{5}$ gl., polgrošen hlebec tehta $27\frac{1}{2}$ lotov; kako težek bo pa hlebec, kadar je vagan reži po $4\frac{2}{5}$ gl.?

105) Terdnjava ima 68800 mož posadke, in je za $6\frac{1}{2}$ mescov z živežem preskerbljena; koliko mož bi moralo drugam iti, da bi zaloga za $8\frac{1}{2}$ mescov zadostila?

106) Blago je bilo za 2145 gl. kupljeno, in za $2217\frac{1}{2}$ gl. prodano; po koliko odstotine ($\frac{0}{0}$) znese dobiček?

107) Rekelj da 24 desk po $1\frac{3}{4}$ " debelih; koliko desk pa bi se dobilo, ko bi se po $\frac{1}{2}$ " debeliše naredile?

108) Služabnik ima na leto 84 gl. plačila; ko bi pa čez $7\frac{1}{2}$ mescov iz službe stopil, in bi bil že 31 gl. 27 kr. potegnil, koliko mu mora gospodar še doplačati?

109) 20 delavcov delo lahko v 18 dneh konča; v koliko bo delo končano, ako gre čez 4 dni 12 delavcov proč?

110) Nekdo ima za 28 konj na $5\frac{2}{3}$ mescov kerme; ako pa čez $1\frac{3}{5}$ mesec 12 konj proda, kako dolgo bo kerma za druge izhajala?

111) Kteri kapital da na leto po $4\frac{2}{3}\frac{0}{0}$ toliko obresti, kakor 8000 gl. po $5\frac{1}{4}\frac{0}{0}$?

112) Vagan pšenice, kateri je bil pred po 5 gl. 40 kr., poskoči za 40 kr.; koliko ložji se bo zdaj pekla žemljica, ktera je pred $2\frac{3}{8}$ lota tehtala?

113) Koliko goldinarjev obresti da 2378 gl. kapitala po $5\frac{0}{0}$ v $3\frac{1}{2}$ letih?

114) Če $15\frac{1}{2}$ vaganov pšenice velja $72\frac{2}{3}$ gl. koliko vaganov se kupi za $405\frac{4}{5}$ gl.?

115) Iz 5 ℥ preje naredi tkavec 36 vatlov platna, če je $1\frac{1}{4}$ vatel široko; koliko $1\frac{1}{2}$ vatel širocega platna pa bo iz 10 ℥ naredil? Ali pa: Iz dane preje naredi tkavec 36 vatlov platna $1\frac{1}{4}$ vatl. širocega; koliko vatlov platna $1\frac{1}{2}$ vatl. širocega bi iz 10 ℥ naredil?

Pristavek.

Vsakdanja rajtinga.

Nar dražje naše blago na tem svetu je zlati čas čas ima nar več ceno za večnost, pa vendar časa nar več pogubimo, ker ne prerajtamo, koliko časa potratimo, in kaj zgubljeni čas velja. Zrajtajmo toraj;

1) Kdor vsak dan 1 minuto zamudi, koliko zomudi v 1 tednu? — koliko v 1 letu?

2) Ako vsak dan le pol ure zamudiš, koliko v 1 letu zgubiš?

3) Če vsak dan 1 uro časa zgubiš, koliko bo zguba v 50 letih?

Pač je potreba mladenčem in deklicam s pobožnim Davidom prositi: „O Bog, uči nas šteti naše ni, da bomo modrega serca!“

Julia Zy

*On dan
je lepa
bit*

Obsežek.

Pervi razdelek.

Številjenje.

	Stran
I. Desetiška sestava	1
II. Rimske številke	4

Drugi razdelek.

Čvetera rajtbe ali račumbe brezimnih in enoimnih celih števil.

I. Soštevanje	5
a. Soštevanje iz glave	6
b. Pismeno soštevanje (s številkami)	9
II. Odštevanje	15
a. Odštevanje iz glave	16
b. Pismeno odštevanje	18
III. Naštevanje	23
a. Naštevanje iz glave	25
b. Pismeno naštevanje	27

	Stran
IV. Razštevanje	34
a. Razštevanje iz glave	35
b. Pismeno razštevanje	39
V. Naložitve čveterih računstev enoimnih celih števil	46

Tretji razdelek.

Rajtanje mnogoimnih števil.

I. Pregled denarjev, teht ali vag in mer	54
1. Denarji ali penezi	—
2. Tehta	55
3. Mera	—
a. Mera časa	—
b. Suha mera	56
c. Mokra mera	—
d. Mera na dolgost	57
e. Mera na planoto	—
f. Mera na telesnino	—
4. Števina	—
II. Razmenjavanje in spremenjavanje	58
III. Soštevanje mnogoimnih števil	61
IV. Odštevanje mnogoimnih števil	66
V. Naštevanje mnogoimnih števil	72
a. Prihitljeji ali pokrajški rajting iz glave	—
b. Pismeno naštevanje	87
VI. Razštevanje mnogoimnih števil	94
a. Prihitljeji ali pokrajški rajting iz glave	—
b. Pismeno razštevanje	102
VII. Razne naložitve za rajtanje večimnih celih števil	108

Četeri razdelek.

Čvetera rajtbe delin (razdelin).

I. Soštevanje delin	117
II. Odštevanje delin	124

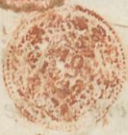
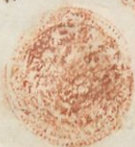
	Stran
III. Naštevanje delin	128
IV. Razštevanje delin	132
V. Naložitve čveterih računstev z delinami	139

Peti razdelek.

I. Tričlenka	146
II. Naložitve za prerajtanje iz glave in s ciframi	150

Pristavek.

Vsakdanja rajtinga	161
------------------------------	-----



Gertrude Johann

Gertrude

Jane

Gertrude Johann

Gertrude Jane

Gertrude Johann

Gertrude Johann

