

Р 19 Ср 584.1 / PV 6

№в. бр. 1144007

## У В О Д Ъ.



1. *Рачуница* естѣ наука, коя насъ учи правилно и лако рачунати.

2. Свака стварь за себе представля *единицу*; на примѣръ, кнѣига, кућа, крава, перо.

3. Ако себи выше единица скупа представимо, онда постаю *броѣви*, на пр. кадъ кажемо *три, четири, шестъ, осамъ*, и т. д.

4. Брой се зове *ненареченый*, кадъ се поредъ нѣга никаква стварь или единица не именуе; на пр. кадъ кажемо *два, петъ, осамъ*, онда су броѣви *два, петъ, осамъ*, *ненаречени*, ерѣ узъ нѣи никакву стварь неименуемо.

5. Брой се зове *нареченый*, кадъ поредъ нѣга стварь какву именуемо, на кою се онъ односи, на пр. кадъ кажемо *петъ коня*, онда е брой *петъ нареченый*, ерѣ смо поредъ нѣга именовали ствари, на коѣ се онъ односи, а то су конѣи.

6. Кадъ се выше броева на єдну исту стварь односе, онда се броеви ови зову *равнонаречени*, на пр. кадъ кажемо *две кнѣиге, четире кнѣиге, осамъ кнѣига*, онда се броеви ови *две, четури, осамъ* зову *равнонаречени*, врбо се сви односе на єдне исте ствари, то єсть, кнѣиге.

7. Кадъ в *најпосле* речъ о выше броева, кои се на *разне* ствари односе, онда се зову *разнонаречени*, на пр. кадъ кажемо *петъ цванѣйка, седамъ гроша, десетъ пара*, онда броеви ови зову се *разнонаречени*, врбо се не односе на єдну исту стварь. —

### Пытания.

1. *Шта є Рачуница?* — 2. *Шта є единица?* — 3. *Како постаю броеви?* — 4. *Шта є ненареченый брой?* — 5. *Шта є нареченый брой?* — 6. *Шта є равнонареченый брой?* — 7. *Шта є разнонареченый брой?*

## Глава прва.

### О изговараню броева и брой- нымъ знацыма.

#### §. 1.

#### О изговараню броева.

1. Мы броймо одъ еданъ до стотина овако:

Еданъ, два, три, четири, петъ, шесть, седамъ, осамъ, деветъ, десеть, еданаестъ, дванаестъ, тринаестъ, четрнаестъ, петнаестъ, шестнаестъ, седамнаестъ, осамнаестъ, деветнаестъ,

двадесеть,

тридесеть,

четрдесеть,

петдесеть,

шесеть,

седамдесеть,

осамдесеть,

деветдесеть,

} и еданъ, и два,  
и три, и чети-  
ри, и петъ, и  
шесть, и се-  
дамъ, и осамъ,  
и деветъ.

2. Одъ стотине до двеста брой се кадь се брою сто додаду први броеви

одъ еданъ до деветдесетъ ; па се после каже двеста.

3. Тако се исто брои одъ двеста до триста , одъ триста до четири стотине , одъ четири стотине до петъ стотина , одъ петъ стотина до шесть стотина , одъ шесть стотина до седамъ стотина , одъ седамъ стотина до осамъ стотина , одъ осамъ стотина до деветъ стотина , одъ деветъ стотина до деветъ стотина деветдесетъ и деветъ ; па се после каже хиљада.

4. Са хиљадама брои се као годъ што се брои са стотинама , до хиљаду хиљада , кое чини миліонъ.

5. Хиљаду миліона чини еданъ миліардъ ; миліонъ миліона чини еданъ биліонъ ; а миліонъ биліона чини еданъ триліонъ.

## П ы т а н я .

1. *Како се брои одъ еданъ до сто ?*
- 2. *Како се брои одъ сто до двеста ?* —
3. *Како се брои одъ двеста до триста , одъ триста до четири стотине , одъ четири стотине до петъ стотина , и т. д. до хиљаде ?* —
4. *Како се брои са хиљадама ? Шта е ми-*

ліонъ? — 5. Шта є миліардъ, биліонъ, триліонъ?

### У п р а ж н е н і я.

1. Брой ми : одъ седамъ до двадесетъ; одъ двадесетъ до тридесетъ; одъ четрдесетъ и петъ до педесетъ и петъ; одъ педесетъ и осамъ до седамдесетъ и два; одъ осамдесетъ до деветдесетъ и деветъ.

2. Брой ми одъ сто петъ до сто двадесетъ и осамъ; одъ триста шесетъ и шестъ до четири стотине; одъ шестъ стотина двадесетъ до шестъ стотина петдесетъ и два; одъ хиляде до хиляде двадесетъ и петъ; одъ петъ хиляда шестъ до петъ хиляда тридесетъ.

### §. 2.

#### О б р о й н ы м ъ з н а ц ы м а.

1. Знацы, коима се свакій брой написати може, зову се цифре.

2. Бройны знакова или цифрій има свега десетъ, и то су :

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0,

1 означава брой єданъ.

2 означава брой два.

3 означава брой *три*.

4 означава брой *четири*.

5 означава брой *петъ*.

6 означава брой *шестъ*.

7 означава брой *седамъ*.

8 означава брой *осамъ*.

9 означава брой *деветъ*.

Овай знакъ 0, кои се нула изговара, нема никакве важности за себе; но кадъ се кодъ другогъ броя съ десне стране постави, онда дав онъ овоме брою десетъ пута већу важность него што е онъ самъ по себи имао.

3. Брой десетъ означава се, кадъ се постави нула съ десне стране знака 1, н. пр. 10.

4. Да напишемо слѣдуюће брове одъ десетъ до двадесетъ, треба место нуле съ десне стране знака 1 поставити знакове 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, и 9, вданъ поредъ другогъ, тако да на место 10 добіємо 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, и то ће значити еданаестъ, дванаестъ, тринаестъ, четрнаестъ, петнаестъ, шестнаестъ, седамнаестъ, осамнаестъ, деветнаестъ.

5. Да напишемо брове одъ двадесетъ, тридесетъ, четрдесетъ, петдесетъ,

шесетъ, седамдесетъ, осамдесетъ и деветдесетъ, треба съ десне стране бровва 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, поставити одну нулу, овако : 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, па ће то значити : двадесетъ, тридесетъ, четрдесетъ, петдесетъ, шесетъ, седамдесетъ, осамдесетъ, деветдесетъ.

6. Да напишемо друге бровве између двадесетъ и тридесетъ, између тридесетъ и четрдесетъ, између четрдесетъ и петдесетъ, између петдесетъ и шесетъ, између шесетъ и седамдесетъ, између седамдесетъ и осамдесетъ, између осамдесетъ и деветдесетъ, између деветдесетъ и сто, — треба онако исто поступати, као што смо чинили, кадъ смо хтели написати бровве између десетъ и двадесетъ, то естъ : треба свуда место нуле поставити знакове 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, па ћемо онда на место 20, имати 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29; на место 30, имати 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, и тако далъ до 99.

7. Брой *сто* пише се, кадъ се съ десне стране знака 1 поставе две нуле. Тако исто означава се брой *двеста*, кадъ

се съ десне стране знака 2 поставе две нуле, — брой *триста*, кадъ се съ десне стране знака 3 поставе две нуле, — брой *четири стотине*, кадъ се съ десне стране знака 4 поставе две нуле, — брой *петъ стотина*, кадъ се съ десне стране знака 5 поставе две нуле, — брой *шестъ стотина*, кадъ се съ десне стране знака 6 поставе две нуле, — *седамъ стотина*, кадъ се съ десне стране знака 7 поставе две нуле, — брой *осамъ стотина*, кадъ се съ десне стране знака 8 поставе две нуле, — брой *деветъ стотина*, кадъ се съ десне стране знака 9 поставе две нуле; и тако ћемо добыти : 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900.

8. Брови хиляда, две хиляде, три хиляде, четири хиляде, петъ хиляда, шестъ хиляда, седамъ хиляда, осамъ хиляда, деветъ хиляда, пишу се овако : 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000.

9. Тако исто пишу се :

десетъ хиляда овако		10.000
сто хиляда	"	100.000
вданъ миліонъ	"	1,000.000
десетъ миліона	"	10,000.000
сто миліона	"	100,000.000
хиляду миліона	"	1000,000.000

10. По овоме, што смо до сада ка-  
зали, види се, да бройни ови знацы, до-  
біваю већу или мању важность по месту  
које заузимаю; то єсть, свакій бройный  
знакъ добіє десетъ пута већу важность  
одъ онога знака, кои му се съ десне стра-  
не постави.

11. Слѣдуюћи овоме правилу, мы  
ћемо казати, да

Првый знакъ съ десне стране пока-  
зує *єдинице*.

Другій до нѣга съ леве стране *десе-  
тице*.

*Трећій стотине*.

*Четвртый хиляде*.

*Петый десетице одъ хиляда*.

*Шестый стотине одъ хиляда*.

*Седмый миліонъ*.

*Осмый десетице одъ миліона*.

*Деветый стотине одъ миліона*.

*Десетый хиляде одъ миліона*.

*Єданаестый десетохиляде одъ миліона*.

*Дванаестый стотинохиляде одъ ми-  
ліона*.

*Тринаестый биліоне, и тако далѣ*.

По овоме, єдинице треба писати на  
прво место, десетице на друго, стотине

на треће, хиљаде на четврто, десетице одъ хиљада на пето, стотине одъ хиљада на шесто, миліоне на седмо, и тако далъ.

Тако се пише:

2	4	8	3	6	4	5	7	2	8	9	2	4
<i>биљони.</i>	<i>стотнихиљаде одъ миліона.</i>	<i>десето-хиљаде одъ миліона.</i>	<i>хиљаде одъ миліона.</i>	<i>стотине одъ миліона.</i>	<i>десетице одъ миліона.</i>	<i>миліони.</i>	<i>стотине одъ хиљада.</i>	<i>десетице одъ хиљада.</i>	<i>хиљаде.</i>	<i>стотине.</i>	<i>десетице.</i>	<i>единице.</i>

А изговара се: 2 биліона, 483 хиљаде, 645 миліона, 728 хиљада, 924.

12. При писаню броева, треба на слѣдуюће мотрити:

а) гди се чуе миліонъ, треба поставити запету, за знакъ да іошъ шесть цифрій доћи мораю; а гди се чуе хиљада, треба поставити точку, за знакъ, да іошъ три цифре слѣдовати имаю. На примѣръ: 2,356.234.

б) На места коя се неизговараю, треба поставити нуле. На примѣръ, овай брой : триста два миліона, петъ стотна тридесетъ хиляда, триста петъ, треба овако написати : 302,530.305.

в) Ако имамо великій какавъ брой да изговоримо, онда треба заданый брой съ десне на лево разделити на классе; у сваку классу треба да дођу по три цифре; последня класса може имати и мањ одъ три цифре. После треће цифре поставля се точка, коя означава хиляде, после шесте запета, коя означава миліоне, после девете опетъ точка, коя означава хиляде одъ миліона, а после дванаесте две запете, кое означаваю биліоне, и тако далѣ. Онда се почне изговарати съ леве стране по классама. На примѣръ, овай брой :

6,,322.783,428.735

изговара се : 6 биліова, 322 хиляде, 783 миліона, 428 хиляда, и 735.

13. Главни видови рачуна есу: *сабиранѣ*, *одузиланѣ*, *умножаванѣ* и *деленѣ*, кои се зову четири проста вида. Остали рачуни нису ништа друго, но различна употребляваня овы видова.

## П ы т а н я .

1. Шта су цифре? — 2. Колико има цифри? Напиши иѣ на табли, и покажи ми, шта свака означава? Овай знакъ 0 како се зове, и има ли какве важности? — 3. Кадъ знашъ како се означаваю бровви одъ еданъ до деветъ, кажи ми, како се пише брой десетъ? — 4. Како ћешъ написати слѣдуюће бровве одъ десетъ до двадесетъ? — 5. Како ћешъ написати бровве : двадесетъ, тридесетъ и т. д. до деветдесетъ? — 6. Како ћешъ написати друге бровве између двадесетъ и тридесетъ, између тридесетъ и четрдесетъ, и т. д. до сто? — 7. Како ћешъ написати бровве сто, двеста, триста, и т. д. до девет стотина? — 8. Како ћешъ написати хиляду, две хиляде, три хиляде и т. д. до десетъ хиляда? — 9. Како ћешъ написати десетъ хиляда, сто хиляда, милионъ, десетъ милиона, и т. д. — 10. Какву важностьъ добываю бройни знакови по месту, кое заузимаю? — 11. Дакле шта показуе првѣй знакъ съ десне стране; шта другѣй до нѣга съ леве стране, шта треќѣй, четвртѣй, и т. д.? — 12. На што треба при писаню бровва мотрити? После когъ броя поставля се запета, после когъ точка? Шта поставити

треба онде, гди се никакавъ брой нечуе?  
 Кадъ намъ се великій брой зада, како тре-  
 ба поступити, да га можемо изговорити?  
 — 13 Кои су главни видови рачуна, и како  
 се зову?

## У п р а ж н е н і я.

1. Изговори ми слѣдуюће броеве: 12  
 — 22 — 37 — 44 — 56 — 67 — 75 — 87  
 — 94 — 126 — 253 — 362 — 415 — 517  
 628 — 754 — 862 — 984 — 1325 — 2854  
 3628 — 4362 — 5847 — 6364 — 7825 —  
 8487 — 9134 — 25.867 — 345.628 — 863.625 —  
 3,362.362 — 25,384.653 — 20 — 803 — 900  
 — 1200 — 3005 — 4205 — 25.000 — 30.702  
 — 72.023 — 80.300 — 2,005.325 — 35,800.206  
 — 40,300.305 — 85,503.008 — 102,306.505.

2. Напиши ми са цифрама слѣдуюће  
 броеве: дванаестъ — шестнаестъ — осам-  
 наестъ — двадесетъ и осамъ — тридесетъ  
 и два — петдесетъ и деветъ — седамдесетъ  
 и осамъ — осамдесетъ и три — деветде-  
 сетъ и четири — сто дванаестъ — триста  
 петдесетъ и осамъ — шестъ стотина триде-  
 сетъ и четири — деветъ стотина осамдесетъ  
 и три — хиляду триста четрдесетъ и о-

самъ — петъ хиляда шестъ стотина четр-  
десетъ и осамъ — двадесетъ и петъ хиляда,  
седамъ стотина, тридесетъ и два — осам-  
десетъ и четири хиляде, триста двадесетъ и  
петъ — двеста петдесетъ и четири хиляде,  
шестъ стотина двадесетъ и петъ — осамъ  
милиона, триста петдесетъ и две хиляде,  
шестъ стотина тридесетъ и четири — три-  
десетъ и четири милиона, осамъ стотина ше-  
сетъ и две хиляде, четири стотине петде-  
сетъ и шестъ — двадесетъ — осамдесетъ —  
триста два — шестъ стотина — осамъ сто-  
тина три — две хиляде двадесетъ и четири  
— петъ хиляда сто и шестъ — осамъ хи-  
ляда триста и три — деветъ хиляда и о-  
самъ — тридесетъ и четири хиляде, триста  
петъ — шестъ стотина и две хиляде, и два-  
десетъ и осамъ — триста три хиляде и че-  
тири стотине.

### П р и м ѣ т б а.

Бройни знацы двогуби су: вдни се  
зову *срабски*, и то су они, о којима смо  
до сада говорили, и съ којима се обично  
служимо, а други се зову *римски*, и то  
су слѣдуюћи:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

Слѣдуюће є сравненіє између арабски и римски цифрїй:

Арабски	римски	арабски	римск.
1	I	25	XXV
2	II	26	XXVI
3	III	27	XXVII
4	IV	28	XXVIII
5	V	29	XXIX
6	VI	30	XXX
7	VII	40	XL
8	VIII	50	L
9	IX	60	LX
10	X	70	LXX
11	XI	80	LXXX
12	XII	90	XC
13	XIII	100	C
14	XIV	200	CC
15	XV	300	CCC
16	XVI	400	CD
17	XVII	500	D
18	XVIII	600	DC
19	XIX	700	DCC
20	XX	800	DCCC
21	XXI	900	CM
22	XXII	1000	M
23	XXIII	1850	MDCCL
24	XXIV		

## Глава друга.

### О сабираню.

---

1. Дете едно добыло е в данпуть 3 ябуке, другій путь 5 ябука, трећій путь 8 ябука; ако оћемо да знамо колико е свега ябука добыло, онда треба све те броеве сабрати уедно, па ћемо наћи да е добыло свега 16 ябука; ето то е сабиранъ. Дакле сабиранъ нѣ ништа друго, него скуплянъ выше броева у еданъ.

2. При сабираню, сви броеви мораю быти равноназвани, то естъ, мораю односитисе на едну исту стварь, иначе сабиранъ не може се учинити. На пр. я немогу 2 коня, 3 краве и 4 вола сабрати уедно.

3. Броеви кое сабрати треба, зову се сабираеми броеви. — Онай брой, кои произлази, кадъ задане броеве саберемо, зове се сбиръ или сумма.

4. При сабираню нужно е, да се слѣдуюћа таблица добро наизустъ зна.

## Таблица сабираня.

1	и	1	ѡсу	2	4	и	4	ѡсу	8
1	—	2	—	3	4	—	5	—	9
1	—	3	—	4	4	—	6	—	10
1	—	4	—	5	4	—	7	—	11
1	—	5	—	6	4	—	8	—	12
1	—	6	—	7	4	—	9	—	13
1	—	7	—	8	<hr/>				
1	—	8	—	9	5	и	5	ѡсу	10
1	—	9	—	10	5	—	6	—	11
<hr/>					5	—	7	—	12
2	и	2	ѡсу	4	5	—	8	—	13
2	—	3	—	5	5	—	9	—	14
2	—	4	—	6	<hr/>				
2	—	5	—	7	6	и	6	ѡсу	12
2	—	6	—	8	6	—	7	—	13
2	—	7	—	9	6	—	8	—	14
2	—	8	—	10	6	—	9	—	15
2	—	9	—	11	<hr/>				
3	и	3	ѡсу	6	7	и	7	ѡсу	14
3	—	4	—	7	7	—	8	—	15
3	—	5	—	8	7	—	9	—	16
3	—	6	—	9	<hr/>				
3	—	7	—	10	8	и	8	ѡсу	16
3	—	8	—	11	8	—	9	—	17
3	—	9	—	12	<hr/>				
					9	и	9	ѡсу	18

5. При сабираню треба сабиравме брове тако поставити, да единице дођу подъ единице, десетице подъ десетице, стотине подъ стотине, хиляде подъ хиляде, и тако далъ. Овымъ начиномъ добіємо редове одъ единица, десетица, стотина, хиляда и тако далъ. После тога повучесе една черта, као што слѣдуе:

$$\begin{array}{r} 134 \\ 256 \\ 1345 \\ 528 \\ \hline \end{array}$$

6. За овымъ треба сабрати найпре единице, после десетице, за тымъ стотине, хиляде и тако далъ. На примѣръ, има се сабрати

$$\begin{array}{r} 54 \\ 6 \\ 69 \\ 324 \\ \hline \end{array}$$

редови единица у овомъ примѣру састовсе изъ бровва 4, 9, 6, 4, кое треба сабрати, рекавши 4 и 9 чини 13, и 6 чини 19, и 4 чини 23.

7. Ако при сабираю единица, добіеный сбиръ не буде већій одъ 9, онда га треба целогъ подписати; ако ли

пакъ буде већій, онда се исподъ реда единица само единице и подписую, а десетице се додаю реду десетица. Тако се у горњѣмъ примѣру брой 23 неће цео исподъ реда единица подписати, ербо се састои изъ 3 единице и 2 десетице, него ће се само 3 единице подписати, а 2 десетице задржаће се, да се реду десетица додаду.

8. Приступити после валя реду десетица, и казати: 2 што самъ задржао и и 2 чини 4, и 6 чини 10, и 5 чини 15. Ни овај брой немогу цео подписати исподъ реда десетица, ербо се изъ две цифре состои, то естъ, изъ петъ десетица и 1 стотине; зато ћу само 5 подписати, а брой 1 додаћу стотинама, и казати: 1 и 3 чини 4. — Добіеный на тай начинъ сбиръ или сумму треба подписати исподъ повучене черте, као што слѣдує:

$$\begin{array}{r} 54 \\ 6 \\ 69 \\ 324 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 54 \\ 6 \\ 69 \\ 324 \end{array}} \right\} \text{сабираєми броеви.}$$

453 сбиръ.

9. Ако добіеный при каквомъ реду сбиръ садржи подпуный брой, као 10, 40,

50, 80, онда треба само нулу подписати, а значећу цифру додати слѣдуюћемъ реду. Ово ће се видети у слѣдуюћемъ примѣру:

$$\begin{array}{r} 3020 \\ 3824 \\ 2236 \\ \hline 9080 \end{array}$$

### П ы т а н я.

1. Кажу ми, шта в сабиранѣ? — 2. Кои се броеви могу сабирати? — 3. Како се зову броеви, које сабрати ваља? Како се зове онај брой који тражимо? — 4. Коя в таблица при сабираню нужна, да се наизустъ зна? — 5. Како треба сабираеме броеве написати! — 6. Пошто се черта исподъ сабираеме броева' подвуче, шта после треба чинити? — 7. Шта ћешъ чинити, ако при сабираню единица, добиеный сбиръ буде веќий или маный одъ 9? — 8. Шта ћешъ чинити, ако се то исто и при сабираню десетница и стотина догоди? — 9. Шта треба чинити, ако производъ при каквомъ реду садржи подпуный брой, као 10, 20, 40 и т. д.?

### П р и м ѣ р и.

1. Трговацъ еданъ продао в у понедељакъ 25 аршина платна, у уторакъ 32, у

среду 28, у четвртакъ 36, у петакъ 42, у  
суботу 29. — Пытасе, колико є свега  
продао :

25

32

28

36

42

29

---

 192

Продао є свега 192 аршина платна.

2. Између 12 месециј у години : Я-  
нуаръ има 31 данъ, Фебруаръ 28, Мартъ  
31, Апрельъ 30, Май 31, Юнїй 30, Юлїй 31,  
Августъ 31, Септемберъ 30, Октоберъ 31,  
Новемберъ 30, Децемберъ 31. — Пытасе  
колико има свега дана у години :

Януаръ 31

Фебруаръ 28

Мартъ 31

Апрельъ 30

Май 31

Юнїй 30

Юлїй 31

Августъ 31

Септемберъ 30

Октоберъ 31

Новемберъ 30

Децемберъ 31

---

 365

Дакле у години едной има свега 365 дана.

3. Три ортака поделили су еданъ капиталъ. Првый е добио 3200 гроша, другій 5830, а треій 4358. — Пытасе коликій е быо цео капиталъ :

$$\begin{array}{r} 3200 \\ 5830 \\ 4358 \\ \hline 13.388 \end{array}$$

Цео капиталъ износио е 13.388 гроша.

4. Еданъ еспапъ коштао е 3215 гроша. Пытасе пошто га треба продати, да се на нѣму добие 530 гроша :

$$\begin{array}{r} 3215 \\ 530 \\ \hline 3745 \end{array}$$

Треба га продати за 3745 гроша.

5. Срба' има у Србиі 900.000, у држави турской 2,160.000, у држави аустрійской 1.925.000, Црной Гори 205.000. Пытасе колико има Срба' на свету ?

$$\begin{array}{r} 900.000 \\ 2,160.000 \\ 1,925.000 \\ 205.000 \\ \hline 5,190.000 \end{array}$$

Има свега Срба' на свету 5,190.000.

## У п р а ж н е н і я.

1. Єданъ човекъ по смрти своіой оста-  
віо в єдномъ наслѣднику 12.000 гроша, дру-  
гомъ наслѣднику 8200, тре҃темъ наслѣднику  
6500, на школе 4000, и на фондъ болничкій  
2000 гроша. Пытасе, колико в свега но-  
ваца по смрти овога човека остало.

2. Єданъ човекъ родіосе године 1835.  
Пытасе кадъ ќе имати 25 година.

3. Єданъ човекъ оженіосе у 28-ой  
своіой години. Живіо в са женомъ само 12  
година. Као удовацъ провео в 3 године. По-  
сле тога оженіосе по другій путъ, и жи-  
віо в са овомъ женомъ 15 година, па онда  
умре. — Пытасе колико в година живіо.

4. У Турскомъ царству, осимъ Србіе,  
Влашке и Молдавіе, има :

1. Правы' Турака	.	.	700.000
2. Бугара'	.	.	4,500.000
3. Срба	.	.	2,160.000
4. Грка	.	.	1,087.000
5. Арнаута	.	.	384.000
6. Ермена	.	.	322.000
7. Еврея	.	.	70.000
8. Козака	.	.	11.000
9. Цигана	.	.	300.000

Пытасе, колико има свега душа у Турскомъ царству у Европи, осимъ Србіе, Влашке и Молдавіе?

5. У Европи има 227,700.000 жителя, у Азиі 390,000.000, у Африки 60,000.000, у Америкы 39,300.000, и у Аустралиі 20,000.000. — Пытасе, колико има свега жителя на нашей земљи.

## Глава трећа.

### О о д у з и м а н ю.

---

1. Човекъ еданъ имао е у цѣпу 10 гроша, и потрошио е одъ исты 4 гроша. Ако ћемо да знамо колико му е јоште у цѣпу остало, онда треба она четири гроша да одузмемо одъ десетъ; ето то е одузимањъ. — *Одузимањъ* дакле зовесе оно правило, по коме се заданый маный брой одъ другогъ већегъ броя одузима.

2. Онај брой одъ когъ се одузима, и кои се увекъ најпре пише, зовесе *умалимакъ*; онај кои се одузима, зовесе *умалитель*; онај пакъ брой кои после одузимања остане, зовесе *остатакъ*.

3. При одузимању нужно е, да се слѣдуюћа таблица добро на изусть зна.

## Таблица одузимања.

1	одъ	2	остае	1	4	одъ	5	остае	1
1	—	3	—	2	4	—	6	—	2
1	—	4	—	3	4	—	7	—	3
1	—	5	—	4	4	—	8	—	4
1	—	6	—	5	4	—	9	—	5
1	—	7	—	6	4	—	10	—	6
1	—	8	—	7	4	—	11	—	7
1	—	9	—	8	4	—	12	—	8
1	—	10	—	9	4	—	13	—	9
2	одъ	3	остае	1	5	одъ	6	остае	1
2	—	4	—	2	5	—	7	—	2
2	—	5	—	3	5	—	8	—	3
2	—	6	—	4	5	—	9	—	4
2	—	7	—	5	5	—	10	—	5
2	—	8	—	6	5	—	11	—	6
2	—	9	—	7	5	—	12	—	7
2	—	10	—	8	5	—	13	—	8
2	—	11	—	9	5	—	14	—	9
3	одъ	4	остае	1	6	одъ	7	остае	1
3	—	5	—	2	6	—	8	—	2
3	—	6	—	3	6	—	9	—	3
3	—	7	—	4	6	—	10	—	4
3	—	8	—	5	6	—	11	—	5
3	—	9	—	6	6	—	12	—	6
3	—	10	—	7	6	—	13	—	7
3	—	11	—	8	6	—	14	—	8
3	—	12	—	9	6	—	15	—	9

7	одъ	8	остає	1	8	одъ	9	остає	1
7	—	9	—	2	8	—	10	—	2
7	—	10	—	3	8	—	11	—	3
7	—	11	—	4	8	—	12	—	4
7	—	12	—	5	8	—	13	—	5
7	—	13	—	6	8	—	14	—	6
7	—	14	—	7	8	—	15	—	7
7	—	15	—	8	8	—	16	—	8
7	—	16	—	9	8	—	17	—	9

9	одъ	10	остає	1
9	—	11	—	2
9	—	12	—	3
9	—	13	—	4
9	—	14	—	5
9	—	15	—	6
9	—	16	—	7
9	—	17	—	8
9	—	18	—	9

4. При одузимаю треба написати маный брой исподъ ве҃егъ броя, тако да единице дођу исподъ единица, десетице исподъ десетица, стотине исподъ стотина, и т. д. па после подву҃и черту.

5. Затымъ одузимати единице одъ единица, десетице одъ десетица, и остатокъ свагда исподъ онога реда написати, гди смо одузимали. Гди ништа неостане,

онде се напише нула, а на краю кадъ ништа не остане, стависе знакъ („), *ништа*.

6. Ако в долня цифра већа одъ горнѣ, онда треба горнѣой цифри додати брой десеть, па после одузети одъ нѣ долню цифру; но у таквомъ случаю горня цифра слѣдуюћегъ реда означавасе точкомъ, за знакъ, да в една единица одъ нѣ узаймлѣна, и да одну единицу манѣ вреди.

7. Одъ нуле се неможе узаймити, него се иде далѣ до значеће цифре. Нула означена точкомъ вреди 9.

8. Узмимо найпре брой 8586 да одузмемо одъ 9706.

9706

8586

---

При првомъ реду казаћу; 6 одъ 6 неостае ништа, пишемъ нула.

При другомъ реду казаћу: 8 одъ 0 немогу одузети, морамъ узаймити одну единицу одъ слѣдуюће горнѣ цифре, то есть, одъ стотине, па в метути на место нуле; но една стотина кою самъ узаймио, вреди 10 десетица, дакле на место нуле имамъ сада 10, зато ћу казати 8 одъ 10, остае 2, пишемъ 2.

При трећемъ реду не могу казати 5 одъ 7, врь самъ мало пре одъ 7 стотина узайміо единицу, кою самъ у десетице претворио, и на место десетица поставіо, дакле є остало 6, зато ћу казати 5 одъ 6 остає 1, пишемъ 1.

При четвртомъ реду казаћу: 8 одъ 9 остає 1, пишемъ 1.

$$\begin{array}{r} 9706 \\ 8586 \\ \hline 1120 \end{array}$$

Разлика између броя 9706 и 8586 єсть 1120.

Узмимо садъ брой 38.995 да одузме-мо одъ броя 70.057.

$$\begin{array}{r} 70057 \\ 38995 \\ \hline \end{array}$$

Овде ћу поступити овако:

При првомъ реду казаћу: 5 одъ 7 остає 2, пишемъ 2.

При другомъ реду казаћу: 9 одъ 5 не могу одузети, морамъ позаймити єдну единицу одъ најближе цифре, но најближа цифра є нула, и друга до нѣ такође, прећићу дакле оба две нуле, па ћу узаймити єдну единицу одъ броя седамъ, кои

представля десетице одъ хиляда', т. е. десетъ хиляда, одъ овы десетъ хиляда оставлямъ 9 у реду хиляда, гди е прва нула съ леве стране, а деветъ стотина у реду стотина, гди е друга нула съ леве стране, остае ми дакле іоштъ една стотина или 10 десетица, ково додаемъ реду десетица гди е петъ, да могу одузиманѣ извршити, дакле 10 и 5 чини 15, садъ ѣу назати 9 одъ 15 остае 6; пишемъ 6.

У трећемъ реду неѣу казати: 9 одъ 0, ерь самъ мало пре додао нули 9 стотина, дакле ѣу рећи: 9 одъ 9 остае нула.

У четвртомъ реду такоѣе казаѣу: 8 одъ 9 остае 1, пишемъ 1.

У петомъ реду казаѣу: 3 одъ 6 остае 3, ерь самъ одъ 7 десетица хиляда узайміо едну единицу, кою самъ развео на хиляде, стотине и десетице, дакле остало е 6.

Разлика измеѣу броя 70.057 и 38.995 есть 31.062.

9. Ако оѣемо да се увѣримо, е ли одузиманѣ добро израѣено, онда треба манъій брой или умалитель сабрати са остаткомъ, па ако изиѣе већій брой или умалимакъ, онда е одузиманѣ добро.

10. Тако исто можемо се увѣрити, да ли в сабиранѣ добро израѣено, ако в-данѣ одѣ сабираемы броева изоставимо, после оне друге броеве саберемо, па до-біеный новый сбирѣ одѣ главногѣ сбира одузмено, ако за остатакѣ добиемо из-оставлѣный брой, онда в сабиранѣ добро израѣено. На примѣръ.

325	изоставлѣный брой
406	
282	
348	
1361	главный сбирѣ
1036	новый сбирѣ
„325	остатакѣ

За остатакѣ добили смо горный изостав-лѣный брой; дакле в сабиранѣ добро из-раѣено.

### П ы т а н я .

1. Кажу ли, шта в одузимаѣ? —
2. Како се зове онай брой одѣ когѣ се одузи-ма; како онай кои се одузима; а како онай кои после одузимаѣ остане? —
3. Коя в таблица нужна, да се при одузимаѣ на изусть зна? —
4. Како треба броеве написати

при одузимању? — 5. Пошто се черта повуче, гди треба онда одузимањ започети? — 6. Шта ћешъ радити у случаю ако е долна цифра већа одъ горњъ? — 7. Можели се одъ нуле узаймити; нула точкомъ означена шта вреди? — 8. Де ми напиши два броя ма каква, па одузми еданъ одъ другогъ. — 9. Како се можемо увѣрити, ели одузимањ добро израђено? — 10. Кажу ми, коимъ се начиномъ можемо увѣрити, да е сабиранњ добро израђено?

### П р и м ѣ р и.

1. Трговацъ некій уђе у еданъ дућанъ са 353 гроша, купи еспапа, и изиђе само са 32 гроша у цепену. — Питасе: за колико е гроша купио еспапа?

$$\begin{array}{r} 353 \\ 32 \\ \hline 321 \end{array}$$

купио е за 321 грошъ.

2. Душанъ силный, царъ сръбскій, ступіо е на престолъ године 1336, а умрео е године 1356. — Питасе: колико е година владао.

$$\begin{array}{r} 1356 \\ 1336 \\ \hline 20 \end{array}$$

Владао в свега 20 година.

3. Ёданъ празанъ сандукъ тежіо в 25 ока; напунѣнъ еспапомъ тежіо в 147 ока. Пытасе, колико тежи еспапъ кои в ту сложенъ.

$$\begin{array}{r} 147 \\ 25 \\ \hline 122 \end{array}$$

Тежи 122 оке.

4. Стефанъ првый, Неманя, ступіо в на престоль србскій године 1165. Царъ Урошъ; последный одъ племена Неманићевогъ, буде убіенъ одъ Вукашина године 1367. — Пытасе: колико в година племе Неманићево было на престолу србскомъ?

$$\begin{array}{r} 1367 \\ 1165 \\ \hline 202 \end{array}$$

Племя Неманићево было в на престолу србскомъ свега 202 године.

5. У Турскомъ царству у Европи, осимъ Србіе, Влашке и Молдавіе, има

9,534.000 душа. Међу овима има 8,834.000 душа, кои нису турскогъ подрекла. — Пытасе, колико има правы Турака (Османлія) у турскомъ царству?

9,534.000

8,834.000

---

700.000

У целомъ турскомъ царству у Европи има дакле само 700.000 Турака.

### У п р а ж н е н і я.

1. Отацъ еданъ имао е 32 године, кадъ му се првѣй сынъ родіо. Пытасе, колико ќе година имати сынъ, кадъ оцу буде 56 година?

2. Трговацъ некій купио е еданъ комадъ платна за 115 гроша, а продао га за 133. — Пытасе, колико е добио?

3. Србско царство пропало е на полю Косовомъ године 1389. Пытасе: колико има година одъ пропасти царства србскогъ.

4. Петаръ е купио кућу едну за 36.800 гроша, а продао е за 29.950 гроша. Пытасе, колико е изгубіо?

5. У Европи има 227,900.000 жителя. Међу овима има 80,000.000 Славена. — Пытасе, колико има други народа у Европи осимъ Славена?

## Глава четврта.

### О умножаваню.

---

1. Еданъ радникъ радю е петъ дана, и свакій данъ добіаю е по 3 гроша наднице. Да знамо колико е свега добію, требало бы наднице свію петъ дана сабрати, и казати: 3 и 3 чини 6, и 3 чини 9, и 3 чини 12, и 3 чини 15. То е право сабиранъ. Но кадъ су сви сабираеми броеви еднаки, као у предидућемъ примѣру, онда се сабиранъ може много краће свршити, помоћу умножаваня. *Умножаванъ е дакле она радня, кадъ се еданъ заданый брой толико пута узме, колико другій заданый брой има у себи единица.* На примѣръ, кадъ кажемо трипутъ петъ чини петнаестъ, онда умножавамо.

2. При свакомъ умножаваню има три броя. Онай брой, кои треба выше пута узети, зове се *умножимакъ*; онай кои пока-

звуче колико треба првѣй брой узети, зовесе *умножителъ*; оба ова броя зовесе *чинители*. Онаѣ пакъ брой, кои одъ умножаваня произлази, зовесе *производъ*.

При свакомъ умножаваню онаѣ брой кои є вѣѣй, узимасе за умножимка, и пише се найпре, а манъѣй брой узимасе за умножителя, и пишесе исподъ умножимка.

3. Слѣдуюћу таблицу треба добро наизустъ знати; она є врло нужна при свакомъ умножаваню.

### Таблица умножаваня.

1	путь	1	єсть	1	3	путь	5	єсу	15
2	—	2	—	4	3	—	6	—	18
2	—	3	—	6	3	—	7	—	21
2	—	4	—	8	3	—	8	—	24
2	—	5	—	10	3	—	9	—	27
2	—	6	—	12	3	—	10	—	30
2	—	7	—	14	4	пута	4	єсу	16
2	—	8	—	16	4	—	5	—	20
2	—	9	—	18	4	—	6	—	24
2	—	10	—	20	4	—	7	—	28
					4	—	8	—	32
3	путь	3	єсу	9	4	—	9	—	36
3	—	4	—	12	4	—	10	—	40

5	пута	5	ѡсу	25	7	пута	8	ѡсу	56
5	—	6	—	30	7	—	9	—	63
5	—	7	—	35	7	—	10	—	70
5	—	8	—	40	<hr/>				
5	—	9	—	45	8	пута	8	ѡсу	64
5	—	10	—	50	8	—	9	—	72
<hr/>					8	—	10	—	80
6	пута	6	ѡсу	36	<hr/>				
6	—	7	—	42	9	пута	9	ѡсу	81
6	—	8	—	48	9	—	10	—	90
6	—	9	—	54	<hr/>				
6	—	10	—	60	10	пута	10	ѡсу	100
<hr/>					10	—	100	—	1000
7	пута	7	ѡсу	49	10	—	10000	—	1000000

4. При умножаваню, гди умножимакъ има выше цифрїй, а умножигель само едну, треба слѣдуюћимъ начиномъ поступи:

Треба подписати умножителя подъ цифромъ единица' умножимка, па онда подвухи черту.

После треба почети съ десне стране, па са умножителѣмъ умножити найпре единице умножимка, после десетице, после стотине и т. д. Ако при свакомъ по частномъ умножаваню производъ непређе брой 9, онда га треба целогъ подписати.

Но ако е почастный производъ већий одъ 9, то естъ, ако садржи десетице,

онда треба само единице у производъ писати, а десетице додати слѣдуюћемъ производу десетица.

Ако почастный производъ садржи подпуный брой десетица, н. п. 10, 20, 40 и т. д., онда треба нулу у производъ написати, а десетице задржати у памети, да се слѣдуюћемъ брою додаду. — Брой добієный одъ последнѣ умножене цифре пишесе савъ.

5. Правила ова обясниѣ слѣдуюћій примѣръ. Узмимо брой 5789, да умножи-мо са 6.

$$\begin{array}{r} 5789 \text{ умножимакъ} \\ 6 \text{ умножитель} \\ \hline 34.734 \text{ производъ.} \end{array}$$

Овде ѣу казати :

6 пута 9 чини 54, пишемъ 4 единице, а задржавамаъ петъ десетица, да іѣ слѣдуюћемъ брою десетица додамаъ.

6 пута 8 чини 48, и 5 — кои су ми остали одъ предидућегъ броя, чини 53, пишемъ 3, а задржавамаъ 5.

6 пута 5 чини 30, и четири чини 34, пишемъ 34.

Производъ износи 34.734.

6. Ако се и умножимакъ и умножителъ изъ выше цифрѣй састое, онда треба постепено сваку цифру умножимка умножити са свакомъ цифромъ умножителя. На примѣръ, узмимо 638 да умножимо са 247.

638

---

 247

Овде ћу поступити слѣдуюћимъ начиномъ:

Умножићу најпре 638 са 7, као мало пре; за првѣй производъ добићу 4466.

После тога остае ми да умножимъ 638 са 4; за другѣй производъ добићу 2552.

Најпосле треба да умножимъ 638 са 2, па ћу добити за трећѣй производъ 1276. — Прву цифру свакогъ частногъ производа треба подписати подъ ону цифру, којомъ умножавамо. На примѣръ:

638

---

 247

4466 првѣй производъ

2552 другѣй производъ

1276 трећѣй производъ

---

 157.586 глав. производъ

7. Ако се у умножителю налазе нуле, онда се само са значећимъ цифрама умножава, безъ икаквогъ призрачїя на нуле. Само треба пазити, да се почастный производъ увекъ пише исподъ оне цифре, којомъ се умножава. На примѣръ умножимо : 20.729 са 5003.

$$\begin{array}{r}
 20729 \\
 5003 \\
 \hline
 62187 \\
 103.645 \\
 \hline
 103,707.187
 \end{array}$$

8. Ако оба чинителя, или еданъ само, има на краю едну или выше нула, онда нетреба гледати на ове нуле, него умножавати само значеће цифре, па онда съ десне стране главногъ производа поставити онолико нула, колико у оба чинителя съ десне стране има. На примѣръ, умножимо 69.000 са 4000.

$$\begin{array}{r}
 69000 \\
 4000 \\
 \hline
 276.000.000
 \end{array}$$

### П ы т а н я .

1. Кажи ми, шта е умножаванѣ? —
2. Колико има броева при умножаваню? —

Кажу ми, како се зове свакій одъ ова три броя? — 3. Коя в таблица при умножаваню нуждна да се на изусть зна? — 4. Како треба поступати при ономъ умножаваню, еди умножимакъ выше цифрій садржи, а умножителъ само едну? — 5. Обясни ми правила ова еднымъ примѣромъ? — 6. Како треба поступити при умножаваню, еди се и умножимакъ и умножителъ изъ выше цифрій состои? — 7. Шта треба радити, ако се у умножителю налазе нуле? — 8. Шта треба радити, ако еданъ или оба чинителя, едну или выше нула на краю имаю?

### П р и м ѣ р и.

1. Купію самъ 32 аршина сукна, аршинъ по 2 талира; пытае, колико ме сво ово сукно кошта?

$$\begin{array}{r} 32 \\ 2 \\ \hline 64 \end{array}$$

Кошта ме 64 талира.

2. Купію самъ 428 товара пиринца, свакій товаръ по 272 гроша. Пытае: колико ме кошта цѣо пиринць?

428

272

---

856

2996

856

---

116.416

Кошта ме 116.416 гроша.

3. Еданъ чиновникъ има 205 гроша на данъ. Пытасе, колика му е годишня плата?

365

205

---

1825

730

---

74.825

Годишня му е плата одъ 74.825 гроша.

4. Купіо самъ 5 дуѣана, свакій дуѣанъ по 35.000 гроша. Пытасе, шта самъ платіо за све дуѣане?

35.000

5

---

175.000

Платіо самъ за све дуѣане 175.000 гроша.

## У п р а ж н е н і я .

1. *Колико ће коштати 350 акова вина, кадъ аковъ кошта 30 гроша?*

2. *Еданъ данъ има 24 саата. Колико сатій има една година, коя се изъ 365 дана состои?*

*Колико гроша чине 8302 талира, кадъ талиръ чини 24 гроша?*

4. *У одной цигляни начинисе за данъ 15.060 цигаля. Колико ће се цигаля у истой цигляни начинити за 205 дана?*

---

## Глава пета.

### О Дѣленю.

---

1. Мати една купила е 15 ябука, да између три сына своя на еднаке части подела. Пытасе, колико ће ябука свакомъ сыну припасти. Рачунъ, коимъ се оваковый задатакъ рѣшити може, зове се дѣленѣ. *Дѣленѣ* е дакле она радня, којомъ се испытуе, колико се пута еданъ заданный брой у другомъ заданомъ брою налази. На примѣръ, кодъ горнѣгъ задатка пытао бы: у брою 15. колико се пута брой 3. налази? Одговоръ 5; дакле бы свакомъ сыну по 5 ябука припало.

2. И у дѣленю има три броя, као годъ и у умножаваню. Онай брой кои делимо, зовесе *дѣлимакъ*; онай коимъ се дели, зове се *дѣлитель*, и показуе на колико частій треба онай првый брой по-

делити; найпосле онай брой кои показуе, колико се пута дѣлитель у дѣлимку садржи, называсе *дѣо*.

3. При дѣленю треба слѣдуюћу таблицу добро на изусть знати :

### Таблица дѣленя.

2 у	4 иде	2 путь	4 у	8 иде	2 путь
2 —	6 —	3 —	4 —	12 —	3 —
2 —	8 —	4 пута	4 —	16 —	4 пута
2 —	10 —	5 —	4 —	20 —	5 —
2 —	12 —	6 —	4 —	24 —	6 —
2 —	14 —	7 —	4 —	28 —	7 —
2 —	16 —	8 —	4 —	32 —	8 —
2 —	18 —	9 —	4 —	36 —	9 —
<hr/>			<hr/>		
3 у	6 иде	2 путь	5 у	10 иде	2 путь
3 —	9 —	3 —	5 —	15 —	3 —
3 —	12 —	4 пута	5 —	20 —	4 пута
3 —	15 —	5 —	5 —	25 —	5 —
3 —	18 —	6 —	5 —	30 —	6 —
3 —	21 —	7 —	5 —	35 —	7 —
3 —	24 —	8 —	5 —	40 —	8 —
3 —	27 —	9 —	5 —	45 —	9 —

6	у	12	иде	2	путъ	8	у	16	иде	2	путъ
6	—	18	—	3	—	8	—	24	—	3	—
6	—	24	—	4	пута	8	—	32	—	4	пута
6	—	30	—	5	—	8	—	40	—	5	—
6	—	36	—	6	—	8	—	48	—	6	—
6	—	42	—	7	—	8	—	56	—	7	—
6	—	48	—	8	—	8	—	64	—	8	—
6	—	54	—	9	—	8	—	72	—	9	—
<hr/>						<hr/>					
7	у	14	иде	2	путъ	9	у	18	иде	2	путъ
7	—	21	—	3	—	9	—	27	—	3	—
7	—	28	—	4	пута	9	—	36	—	4	пута
7	—	35	—	5	—	9	—	45	—	5	—
7	—	42	—	6	—	9	—	54	—	6	—
7	—	49	—	7	—	9	—	63	—	7	—
7	—	56	—	8	—	9	—	72	—	8	—
7	—	63	—	9	—	9	—	81	—	9	—

4. Кодъ дѣленя, ако дѣлитель само одну цифру има, треба поступати слѣдуюћимъ начиномъ:

Напишесе найпре дѣлимакъ; съ десне стране дѣлимка пише се дѣлитель; оба ова броя раздѣле се едномъ чертомъ съ више на ниже; повучесе после друга черта исподъ дѣлителя, па исподъ ове черте пишесе дѣо. На примѣръ, узми-

мо брой 952 да разделимо са 8. Ова два броя треба написати овако :

$$\begin{array}{r|l} 952 & 8 \\ \hline \end{array}$$

5. Кодъ прва три вида, о којима смо говорили, рачунъ се починѣ увекъ съ десне стране написаногъ броя; при дѣленю, напротивъ, починѣсе съ леве стране, и то слѣдуюћимъ начиномъ :

Раздѣлисе најпре свака цифра дѣлимка са дѣлителѣмъ, ако е иста већа одъ дѣлителя.

Ако е напротивъ цифра дѣлимка мања одъ цифре дѣлителя, онда се узму две цифре у дѣлимку и разделесе се са дѣлителѣмъ.

Као што се често догађа, да се цифре дѣлимка, съ којима се ради, не могу увекъ на равне части дѣлителѣмъ поделити, онда се спушта и остатку додае слѣдуюћа цифра дѣлимка.

6. Узмимо брой 952 да раздѣлимо са 8.

$$\begin{array}{r|l} 952 & 8 = 119. \\ \hline 15 & \\ 72 & \end{array}$$

Овде ћу питати: 8 у 9 колико се

пута налази, одговоръ 1 путь; 1 љу напи-  
сати у део

$$952 \left| \begin{array}{r} 8 \\ \hline 1 \end{array} \right.$$

После љу умножити дѣлителя са дѣ-  
ломъ, и производъ написати исподъ дѣ-  
лимка: 1 путь 8 есть 8. = Добіеный на  
тай начинъ производъ подписаљу исподъ  
оне цифре дѣлимка, коя е разделъна, и  
одъ иѣ одузети; къ остатку спустиљу  
слѣдуюљу цифру дѣлимка.

$$\begin{array}{r} 95,2 \left| \begin{array}{r} 8 \\ \hline 1 \end{array} \right. \\ 8 \\ \hline 15 \end{array}$$

Садъ љу брой 15 разделить са 8, из-  
наљеный део умножиљу са дѣлителѣмъ,  
производъ написати исподъ разделъногъ  
боя, и одузети еданъ одъ другогъ, а къ  
остатку слѣдуюљу цифру дѣлимка спусти-  
ти, па онда на тай истый начинъ дѣленѣ  
продужити и окончати:

$$\begin{array}{r} 95,2, \left| \begin{array}{r} 8 \\ \hline 119 \end{array} \right. \\ 8 \\ \hline 15 \\ 8 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline \end{array}$$

Изнађеный дѣо означава да се брой 8 119 пута у брою 952 налази.

7. Кадъ е при дѣленю спуштена цифра маня одъ дѣлителя, и дѣлитель се у нъой ни еданпутъ неналази, онда се у део напише нула, па се после слѣдуюћа цифра дѣлимка спусти, и потомъ дѣленѣ продужи.

Ево еданъ примѣръ:

$$\begin{array}{r|l} 1435 & 7 \\ 14 & \hline \hline = 35 & \\ 35 & \\ \hline = & \end{array}$$

8. Досадъ смо говорили о ономъ случаю, кадъ се дѣлитель само изъ едне цифре состои. Но ако и дѣлитель више цифрѣй има, онда треба поступати слѣдуюћимъ начиномъ:

Съ леве стране дѣлимка узму се толико цифрѣй, колико е нужно, да се дѣлитель у нѣима налази. После тога тражисе, колико се пута налази прва цифра дѣлителя у првой цифри дѣлимка, или ако е ова маня одъ прве цифре дѣли-

теля, у две цифре. На примѣръ, узмимъ брой 94.514 да раздѣлимъ са 314.

$$\begin{array}{r|l} 94.514 & 314 = 301 \\ - 314 & \\ \hline & \end{array}$$

Овде ћу узети најпре три цифре дѣлимка 945, и означићу иј запетомъ, па на место да тражимъ колико се 314 налази у 945, каза ћу, 3 колико се пута налази у 9, — одговоръ, 3 путъ.

$$\begin{array}{r|l} 945,14 & 314 \\ & \hline & 3 \end{array}$$

После тога умножићу са дѣломъ целогъ дѣлителя, производъ подписати подъ дѣлимкомъ, ова два броя еданъ одъ другогъ одузети, и тымъ начиномъ цело дѣленѣ по правилу продужити и означити.

$$\begin{array}{r|l} 9451,4, & 314 \\ 942 & \hline 314 & \\ & 301 \\ \hline 314 & \\ & \hline & \end{array}$$

9. Ако дѣлитель садржи на краю съ десна едну или выше нула, онда треба изоставити ове нуле, а и у дѣлимку съ

десна на лево одсећи онолико цифрій,  
колико у дѣлителю има нула.

Ево еданъ примѣръ.

$$\begin{array}{r|l}
 201,2,5,(0 & 35(0 \\
 175 & \hline
 \hline
 262 & \\
 245 & \\
 \hline
 175 & \\
 175 & \\
 \hline
 = = = &
 \end{array}$$

10. Точность дѣленя испытуете са умножаванѣмъ. Треба сирѣчь дѣлителя са деломъ умножити, и остатакъ, ако има, производу придодати, па ако производъ раванъ буде дѣлимку, онда е дѣленѣ добро израѣено.

11. Напротивъ точность умножава-  
ня испытуете дѣленѣмъ. Треба сирѣчь  
добіеный производъ са еднымъ чините-  
лѣмъ раздѣлити, па ако се другій чини-  
тель за дела добіе, онда е умножаванѣ  
добро израѣено, н. пр.

*Умножаванѣ.*

$$\begin{array}{r}
 360 \\
 25 \\
 \hline
 1800 \\
 72 \\
 \hline
 9000
 \end{array}$$

## Проба.

900(0	360	
72	25	знакъ точно-
180		сти.
180		
===		

## Пытання.

1. Кажу ми, шта е дѣленѣ? — 2. Како се зове онай брой кои делимо. Како онай коимъ се дели; а како онай кои тражимо, и кои показуе, колико се пута дѣлитель у дѣлимку налази? — 3. Коя е таблица при дѣленю нужна, да се на изустъ зна? — 4. Како треба написати брове при дѣленю? — 5. Како треба поступати при дѣленю, еди дѣлитель само едну цифру има? — 6. Изясни ми та правила еднимъ примѣромъ. — 7. Шта треба радити, кадъ е при дѣленю спуштена цифра маня одъ дѣлителя? — 8. Како треба поступати при дѣленю, еди и дѣлитель выше цифрѣй има? — 9. Шта треба радити, ако дѣлитель има на краю едну или више нула? — 10. Како се испытуе точность дѣленя? — 11. А како се испытуе точность умножаваня?

## П р и м ъ р и.

1. Отаць еданъ оставіо є по смрти 73.500 гроша, да се поделе на 3 сына. Пытасе, колико ће припасти свакоме сыну?

$$\begin{array}{r|l}
 735,00 & 3 \\
 \hline
 6 & 24.500 \\
 \hline
 13 & \\
 12 & \\
 \hline
 15 & \\
 15 & \\
 \hline
 = &
 \end{array}$$

Свакоме сыну припасче 24,500 гр.

2. Платіо самъ 384 фор. сребра за 24 рифа сукна. Пытасе, шта ме є коштао еданъ рифъ?

$$\begin{array}{r|l}
 38,4 & 24 \\
 \hline
 24 & 16 \\
 \hline
 144 & \\
 144 & \\
 \hline
 = &
 \end{array}$$

Еданъ рифъ коштао ме є 16 форинтій сребра.

3. Четири коня потроше на годину

7124 оке вчма. Пытасе колико потроши  
ѣданъ конь ?

$$\begin{array}{r}
 71,2,4, \quad | \quad 4 \\
 \hline
 4 \quad \quad \quad | \quad 1781 \\
 \hline
 31 \\
 28 \\
 \hline
 32 \\
 32 \\
 \hline
 =4 \\
 4 \\
 \hline
 =
 \end{array}$$

ѣданъ конь потроши на годину 1781  
оку вчма.

4. 56442 гроша, има се поделити  
између 6 людй. Пытасе, колико ће ѣд-  
номе припасти.

$$\begin{array}{r}
 564,4,2, \quad | \quad 6 \\
 \hline
 54 \quad \quad \quad | \quad 9407 \\
 \hline
 24 \\
 24 \\
 \hline
 =42 \\
 42 \\
 \hline
 =
 \end{array}$$

Свакій ће добыти 9407 гроша.

## У п р а ж н е н і я.

1. Єдна гомла радника добила є 90 цванцика. Кадъ су поделили, свакоме є припало по 5 цв. Питасе колико є свега радника было?

2. Петъ людій уортачили су се, и добили су 3465 талира. Питасе колико ќе свакоме ортаку припасти?

3. Кадъ се 350 ютара землѣ продаду за 201.250 гроша, пошто ќе продано быти єдно ютро исте землѣ?

*2½ миль.*

4. У Србиі живе око' 900.000 душа. Пространство Србиє износи одъ прилике 1000. четвороуголны милья. Питасе, колико душа у Србиі живе на єдной четвороуголной мильи?

## Глава шеста.

О претвараню разнона-  
речены броева у равнона-  
речене.

1. Казали смо, да се *наречени* бров-  
ви зову онѣи, кои се на именовану какву  
стварь односе; н. пр. 3 гроша, 4 кнѣиге,  
8 коня.

2. Наречени бровви ако се на єдну  
исту стварь односе, зову се *равнонарече-  
ни* бровви, н. пр. 8 гроша, 3 гроша, 12  
гроша и т. д.; — Ако се пакъ на раз-  
личне ствари односе, зову се *разнонаре-  
чени*, н. пр. 3 коня, 10 людѣй, 8 гроша.

3. Ако се разнонаречени бровви изъ  
єдиница веће или манѣ величине состоє,  
и ако єдна єдиница веће величине може  
у себи выше єдиница манѣ величине са-  
држати, онда се могу преобратити у рав-

нонаречене броеве, и зову се *преобрати-ми*; н. пр. 2 гроша и 30 пара могу се преобратити у равнонаречене броеве, то естъ у паре, ербо еданъ грошъ, кои е единица веће величине, садржи у себи 40 единица манъ величине, то естъ пара'.

4. Кодъ разнонаречены броева, оне единице које су веће величине, зовусе единице *већегъ наименованія*; оне пакъ единице, које су манъ величине према единицама веће величине, зовусе единице *манъгъ наименованія*; н. пр. грошеви су према парама единице *већегъ наименованія*, а паре према грошевима манъгъ су *наименованія*.

5. Рачунъ, коимъ се единице *већегъ* наименованія у единице *манъгъ* наименованія, и единице *манъгъ* наименованія у единице *већегъ* наименованія доводе, зове се *преобраћацъ*.

6. Онај брой, кои показуе, колико единица *манъгъ* наименованія чине едну единицу *већегъ* наименованія, зове се *претворитель*. Тако н. пр. 40 пара чине 1 грошъ; дакле е брой 40 претворитель гроша' у паре и пара' у грошеве.

7. Слѣдуюћа таблица показує за о-  
бычне рачуне нужне претворителѣ:

## I. ТАБЛИЦА.

*О новцѣма.*

### 1. У порезскомъ теченію.

1. дукать цесарскій вреди	-	24	гр.	пара.
1. талирь вреди	-	10	"	"
1. ирмилукъ вреди	-	8	"	30
1. цванцькъ вреди	-	1	"	$26\frac{2}{3}$

### 2. У чаршійскомъ теченію

1. дукать цесарскій вреди	-	58	"	"
1. талирь вреди	-	24	"	"
1. ирмилукъ вреди	-	22	"	"
1. цванцькъ вреди	-	4	"	"
1. грошъ има	-	-	-	40

### 3. У аустрійскомъ теченію.

1. талирь орлашъ има	-	2	фр.	ср.
1. форинта има	-	3	цванц.	
1. цванцькъ има	-	20	кр.	ср.

## II. ТАБЛИЦА.

*О мерама.*

### 1., Мере дужине.

1° (хвать) има 6' (стопа)

- 1' (стопа) има 12" (палаца)  
 1" (палаць) има 12''' (линія)  
 1''' (линія) има 12'''' (точкій)  
 1. аршинъ има 2 половине.  
 1. " " 3 трећине.  
 1. " " 4 четврти.  
 1. " " 8 уреза.  
 1. " " 16 греа.  
 1. рифъ има 2 половине.  
 1. " " 3 трећине.  
 1. " " 4 четврти.  
 1. " " 8 осмина.

## 2., Мере времена.

1. година има 12 месецій  
 1. месецъ " 30 дана  
 1. неделя " 7 дана  
 1. данъ " 24 сата  
 1. сать " 60 минута'  
 1. минутъ " 60 секунда'

## 3., Мере тежине.

1. товаръ има 100 ока.  
 1. ока " 4 литре.  
 1. литра " 100 драма.  
 1. цента има 100 ѣ (Фунтій)  
 1. ѣ (Фунта) има 32 лота.  
 1. лоть има 4 квинтла.

## П ы т а н я .

1. Кажу ми, шта е нареченый брой? — 2. Шта е равнонареченый, а шта разнореченый? — 3. Кадъ се разноречени броеви могу довести у равнонаречене? 4. Кажу ми, како се зову единице веће величине, и единице манъ величине? — 5. Кажу ми, како се зове рачунъ, коимъ се единице манъгъ наименованія у единице већегъ наименованія и обратно доводе? — 6. Кои се брой зове претворитель? — Еданъ талиръ колико вреди порезски гроша? Еданъ дукатъ колико вреди порезски, а колико чаршиски гроша? — Еданъ цванцикъ колико вреди гроша? — Еданъ товаръ колико има ока? — Еданъ фатъ колико има стопа? — Една цента колико има фунтій? — и т. д.

### §. 1.

О претвараню броя већегъ наименованія у единице манъгъ наименованія.

1. Брой већегъ наименованія преобразасе у единице манъгъ наименованія,

кадъ се претворителѣмъ умножи. На примѣръ, узмимо 26 дуката цес. да претворимо у грошове. Будући да еданъ дукатъ има 58 гроша, то треба 26 дук. умножити са 58 гроша, као са претворителѣмъ, па ће производъ показати, колико 26 дуката чине гроша.

$$\begin{array}{r}
 26 \\
 58 \\
 \hline
 208 \\
 130 \\
 \hline
 1508
 \end{array}$$

Дакле 26 дуката износе 1508 гроша.

2. *Найвеће наименованіе* у задатомъ каквомъ примѣру зовесе оно, одъ коѣга нема већегъ, а *најманѣ* оно, одъ коѣга нема манѣгъ. На примѣръ; 8 товара, 20 о. ка, 3 литре и 75 драма. Овде су товари *највеће*, а драмови *најманѣ* наименованіе.

3. Кадъ се броеви већегъ наименованія претвараю у манѣ наименованіе, а поредъ задатогъ броя већегъ наименованія има се единица манѣгъ наименованія, онда све единице треба или при самомъ умножаваню, или после умножаваня додати. На примѣръ, хоћемо 96 хватій и 5

стопа да преобратимо у стопе. Овде треба 96 хватій умножити са 6 стопа, као са претворителѣмъ, па после додати имъ оны 5 стопа.

$$\begin{array}{r}
 96 \\
 6 \\
 \hline
 576 \\
 \text{додаемъ} \quad 5 \\
 \hline
 581 \text{ стопа}
 \end{array}$$

4. Еданъ нареченый брой найвећегъ наименованія, може се претворити у најманъ наименованіе, ако се са свима претворителѣма нижи' наименованія едно за другимъ умножи. На примѣръ, хоћемо да знамо една година колико има секунда'. Првый претворитель нижегъ наименованія овде в после године месецъ, после месеца данъ, после дана сати, после сатій минути, после минута' секунди; па будући да една година има 12 месецій, еданъ месецъ 30 дана, еданъ данъ 24 сата, еданъ сать 60 минута, еданъ минутъ 60 секунда', то ћемо најпре одну годину умножити са 12 месецій, као са своимъ претворителѣмъ нижегъ наименованія, после са 30 дана, затимъ са 24 сата, после са 60 минута, па најпосле са 60 секунда'; а

тако ће последній производъ показати,  
колико една година има секунда'.

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ година} \\
 \underline{12} \\
 12 \text{ месецій.} \\
 \underline{30} \\
 360 \text{ дана} \\
 \underline{24} \\
 1440 \\
 \underline{72} \\
 8640 \text{ сатій} \\
 \underline{60} \\
 518.400 \text{ минута'} \\
 \underline{60} \\
 31,104.000 \text{ секунда'}.
 \end{array}$$

Дакле една година има 31,104.000 се-  
кунда'.

### П ы т а н я.

1. Брой већеъ наименованія, како се претвара у единице манъеъ наименованія?
2. Кое в найвеће наименованіе у заданомъ каквомъ брою, а кое найманъ? — 3. Како ћешъ поступити, кадъ се преобраћаю бров-  
ви већеъ наименованія у манъ наименова-

нѣ, а поредъ задатогъ броя већеєъ наиме-  
нованія и ма и единица манѣєъ наименова-  
нія? — 4. Еданъ нареченый брой найве-  
ћеєъ наименованія, како се може претвори-  
ти у найманъ наименованіє? —

### П р и м ѣ р и :

1. Радъ самъ да знамъ колико гро-  
ша чине 282 талира?

$$\begin{array}{r}
 282 \\
 24 \\
 \hline
 1128 \\
 564 \\
 \hline
 6768 \text{ гроша.}
 \end{array}$$

282 талира чине 6768 гроша.

2. Радъ самъ да знамъ: 52 товара  
колико чине драма?

$$\begin{array}{r}
 52 \\
 100 \\
 \hline
 5200 \text{ ова} \\
 4 \\
 \hline
 20.800 \text{ литрій} \\
 100 \\
 \hline
 2.080.000
 \end{array}$$

52 товара чине 2,080.000 драма.

## У пражненія.

1. *Колико има месецій у 52 године?*
2. *У 38 фатій колико има стопа?*
3. *У 156 дуката цесарски' и 8 гроша порезки', колико има порезки гроша?*
4. *У 8 фатій колико има точкій? —*

### §. 2.

**О претвараню броя манѣгъ  
наименованія у единице  
већегъ наименованія.**

1. Брой манѣгъ наименованія преобраћасе у единице већегъ наименованія, ако се са претворителѣмъ своимъ раздѣли. Део показуе тражене единице већегъ наименованія, а остатакъ заоставше единице манѣгъ наименованія. На примѣръ, ако хоћемо да знамо, колико гроша чине 5418 пара, онда треба 5418 пара раздѣлити са 40 пара, ерѣ в то претворителѣ између грошева и пара.

$$\begin{array}{r|l}
 54,1,(8 & 4(0 \\
 4 & \hline 135 \\
 \hline 14 & \\
 12 & \\
 \hline 21 & \\
 20 & \\
 \hline 18 &
 \end{array}$$

Дакле 5418 пара чини 135 гроша и 18 пара.

2. Кадъ се броеви манѣгъ наименованія преобраћаю у веће наименованіе, а поредъ задатогъ броя манѣгъ наименованія има и единица већегъ наименованія, онда ове единице треба по окончаномъ дѣленю делу додати. На примѣръ ако оћемо 5482 гроша и 3 талира да преобратимо у талире. Овде треба 5482 гроша раздѣлити са 24 гроша, као са претворителѣмъ између талира и грошева, па после делу додати 3 талира.

$$\begin{array}{r|l}
 548,2, & 24 \\
 48 & \hline 228 \\
 \hline 68 & 3 \\
 48 & \hline 231 \text{ талирѣ} \\
 \hline 202 & \\
 192 & \\
 \hline 10 \text{ гроша.} &
 \end{array}$$

Дакле 5482 гроша и 3 талира, износе 231 талирѣ и 10 гроша.

3. Еданъ нареченый брой найманѣгъ наименованія, преобраћасе у единице найвећегъ наименованія, ако се са свима претворительима виши' наименованія постепено раздѣли. — На примѣръ, ако хоћемо да знамо, колико 158.240 пара чине талира, онда ћемо 158.240 пара раздѣлити најпре са своимъ најближимъ претворителѣмъ вышегъ наименованія, а то е грошъ, после тога добіене грошеве раздѣлити са онымъ претворителѣмъ, кои е грошевима најближій, т. е. са талиромъ.

$$\begin{array}{r|l}
 158,24,0 & 40 \\
 \hline
 12 & \hline
 38 & 3956 \text{ гроша.} \\
 36 & \\
 \hline
 22 & \\
 20 & \\
 \hline
 24 & \\
 24 & \\
 \hline
 \text{==} &
 \end{array}$$

Добіеный део показуе да 158,240 пара износе 3956 гроша; но да бы знали колико 158,240 пара износе талира, садъ

треба изнађене грошewe претворити у талире :

$$\begin{array}{r|l}
 395,6, & 24 \\
 24 & \hline
 155 & 164 \text{ талира.} \\
 144 & \\
 \hline
 = 116 & \\
 96 & \\
 \hline
 10 \text{ гроша.} &
 \end{array}$$

Дакле 158.240 пара износе 164 талира и 10 гроша.

### П Ы Т А Н Ј А.

1. Број манџезъ наименованія, како се преобраћа у единице већезъ наименованія? 2. Како ћешъ поступити, кадъ се преобраћаю бровви манџезъ наименованія у веће наименованіе, а поредъ заданогъ броя манџезъ наименованія има и единица већезъ наименованія? — 3. Еданъ нареченый број најманџезъ наименованія, како се преобраћа у единице најманџезъ наименованія? —

### П р и м њ р и :

1. Радъ самъ да знамъ колико цесарски дуката чине 25840 порезки гроша.

$$\begin{array}{r|l}
 258,4,0, & 24 \\
 24 & \hline
 \hline
 184 & \\
 168 & \\
 \hline
 160 & \\
 144 & \\
 \hline
 16 &
 \end{array}$$

Дакле 25.840 порезки гроша износе 1076 дуката цесарски и 16 порезки гроша.

2. Радъ самъ да знамъ 516 стопа, колико чини хватій.

$$\begin{array}{r|l}
 516, & 6 \\
 48 & \hline
 \hline
 36 & \\
 36 & \\
 \hline
 = &
 \end{array}$$

ћій

516 стопа чине 86 хватій.

### У пражненія:

1. 52,816 гроша, колико чине талир
2. 82,036 цванцика колико чине фо<sup>26</sup>-ринтій сребра?
3. 25,420 пара, колико чине цесарски дуката?
4. 32,860 сатій и 2 дана, колико чине дана? —

## Глава седма.

### О сабираню разнонаречены броева.

---

При сабираню разнонаречены броева треба поступати слѣдуюћимъ начинъ:

1. Сабираеме броеве треба подписа-  
ти тако, да броеви еднакогъ наименова-  
нiя дођу у еданъ истый редъ. После по-  
следнѣгъ сабираемого реда треба подву-  
ни и черту. На примѣръ, ако имамъ да са-  
обр ремъ на едномъ месту 12 гроша и 15  
ке ра, на другомъ 20 гроша и 5 пара, а  
ман трећемъ 6 гроша и 25, а ѣу ове бро-  
на еве овако написати:

12	гроша	15	пара
20	"	5	"
6	"	25	"

---

2. Сабиранѣ починѣ се одъ найма-

нѣгъ наименованія, па продужуесе до найвећегъ. На примѣрь, кодъ горенаведеногъ примѣра почећу найпре сабирати паре, па онда грошеве.

3. Ако е сбиръ коегъ реда маный одъ претворителя, онда га треба подъ сабранный редъ одма подписати. Ако е пакъ раванъ или већий одъ претворителя, онда га треба преобратити у единице слѣдуюћегъ већегъ наименованія; остатакъ треба подписати онда подъ сабранный редъ, а изнаћене единице већегъ наименованія придодати слѣдуюћемъ реду већегъ наименованія.

4. На оно место гди се никаквый брой неименуе, треба написати черту (—).

5. Знакъ сабирания есть стоећий крсть (+).

### Пытаня.

1. При сабираню разноназачены броева како треба подписати сабираеме броеве? — Кодъ кога се броя починѣ онда сабираниѣ? — 3. Шта ћешъ радити, ако е сбиръ коегъ реда већий одъ претворителя? — Шта се пише на оно место гди се никакеый брой

не именує? — 5. Какавъ е знакъ саби-  
раня?

### П р и м ъ р и.

1. Трговаць еданъ продао е у че-  
тири пута слѣдуюћа количества свиле:  
првый путь 24 ока, 2 литре, 45 драма;  
другій путь 13 ока, 3 литре, 7 драма;  
третій путь 27 ока, ни єдну литру и 76 дра-  
ма; четвертый путь 19 ока, 3 литре, и 50  
драма. Пытасе, колико е свега продао?

При овомъ задатку почећу найпре  
сабирати драмове. Ако видимъ да сбиръ  
драмова износи више одъ єдне литре, он-  
да ћу ове драмове преобратити у литре,  
па после литре додати литрама, а драмо-  
ве што остану подписати подъ драмове.  
Тако ћу исто поступити и при литрама.

24	ока,	2	литре,	45	драма	1(78		1(00
13	"	3	"	7	"	1		1
27	"	—	"	76	"	—		—
19	"	3	"	50	"	=78		—
85	"	1	"	78	"	9		4
						8		2
						1		—

Дакле продао е свега 85 ока, 1 ли-  
тру, и 78 драма свиле.

2. Човекъ еданъ добыо в еданпутъ 356 фор. 2 цванцика и 15 крайц.; другій путь 620 фор. 1. цванц. и 18 крайц.; треіій путь 580 фор. ни еданъ цванцикъ, и 5 крайцара. — Пытасе, колико в свега добыо?

365	фор.	2	цв.	15	крайц.	3(8,		20
620	"	1	"	18	"	2		1
580	"	—	"	5	"	18		
<hr/>								
1566	"	1	"	18	"			
								4   3
								3   1
								1

Добіо в свега 1566 фор. 1 цванц. и 18 крайцара.

**У п р а ж н е н і я.**

1. Трговаць некій добыо в едне годи-не 2530 талира, 15 гроша, и 20 пара; дру-ге године добыо в 1360 талира, 12 гроша и 35 пара, треће године 1834 талира, 18 гроша и ниедну пару. Пытасе колико в свега за ове три године добыо.

2. Зидаръ еданъ са своимъ радницы-ма иззидао в еданъ данъ 3 фата, 5 стопа и 10 палаца; друдій данъ иззидао в 5 фатій, 4 стопе и 8 палаца; треіій данъ 8 фатій, 4 стопе, и 7 палаца. Пытасе, колико в свега иззидао?

## Глава осма.

### О одузиманю разнонаречены броева.

---

При одузиманю разнонаречены броева, треба поступати по слѣдующимъ правилама:

1. Треба подписати умалителя подъ умалимкомъ, тако, да броеви равногъ наименованія дођу у еданъ редъ, и потомъ подвући черту.

2. И одузиманѣ треба почети при найманѣмъ наименованію, па продужити до najveћегъ.

3. Гди е у едномъ реду умалитель маній одъ умалимка, или му е раванъ, онде се одузиманѣ може одма свршити. Гди е пакъ умалитель већій одъ умалимка, онде треба кодъ найближегъ већегъ наименованія едну единицу позаймити, о-

ву единицу преобратити после у единице манѣгъ наименованія, и већъ находећимъ се единицама манѣгъ наименованія додати, па онда одузиманъ свршити, и остаткъ подписати. Узмимо на примѣръ 6 талира и 8 гроша, да одбіємо одъ 9 талира и 6 гроша.

$$\begin{array}{r} 9 \text{ тал. } 6 \text{ гроша.} \\ 6 \text{ " } 8 \text{ " } \\ \hline \end{array}$$

8 гроша одъ 6 гроша немогу одузети, зато морамъ одъ најближегъ вышегъ наименованія одну единицу узаймити; најближе наименованіе овде су талири; а единица талира преобраћена у грошеве износи 24 гроша, дакле 24 гроша додаћу 6 грошевима, па добывши на тай начинъ 30 гроша, казаћу 8 одъ 0 немогу, морамъ узаймити одну десетицу, 8 одъ 10 остае 2, пишемъ 2; 2 есу 2. —

При другомъ реду, будући е одъ умалимка една единица узаймљна, казаћу 6 одъ 8 остае 2, пишемъ 2.

$$\begin{array}{r} 9 \text{ тал. } 6 \text{ гроша} \\ 6 \text{ " } 8 \text{ " } \quad 24 \\ \hline 2 \text{ " } 22 \text{ " } \quad 6 \\ \hline 30 \\ 8 \\ \hline 22 \end{array}$$

На овай начинъ одузиманъ самъ свр-  
шію, и за остатакъ добыю 2 талира и 22  
гроша.

4. Гди при одузиманю ништа нео-  
стане, онде се постави овай знакъ (—).

5. Знакъ одузимања есть права чер-  
тица (—).

### П ы т а н я.

1. При одузиманю разноназачены бро-  
ева, како треба написати умалимакъ и ума-  
литель? — 2. Гди се почиѣ одузиманъ?  
— 3. Шта треба радити, кадъ е у едномъ  
реду умалитель веѣій одъ умалимка? — 4.  
Шта треба написати онде, еди при одузи-  
маню ништа неостане? — Какавъ е знакъ  
одузимања?

### П р и м ѣ р и.

1. Трговаць некій имао е у своіой  
кеси 346 дук. цес., 18 гроша и 35 пара;  
извадію е изъ исте кесе 167 дуката, 15  
гроша и 27 цара. Пытасе, колико му е  
остало?

346	дук.	18	гр.	35	пара.
167	"	15	"	27	"
179	"	3	"	8	"

Остало му є у кеси іоштѣ 179 дука-  
та 3 гроша и 8 пара.

2. Трговаць некій имао є 73 оке, 2  
литре и 30 драма свиле; продао є одъ ис-  
те 45 ока, 3 литре и 48 драма. Пытасе,  
колико му є остало свиле?

..	4.	100
73 оке	2 литре	30 драма
45 „	3 „	48 „
<hr/>		
27 „	2 „	82 „

Остало му є іоште свиле 27 ока, 2  
литре и 82 драма.

### У п р а ж н е н і я.

1. Єданъ є човекъ быо дужанъ 38 ду-  
ката, 18 гроша, и 32 паре, па є вратіо 14  
дук. 10 гроша и 20 пара. Пытасе, колико  
є іоште дужанъ остао?

2. Єданъ трговаць имао є 5 товара,  
80 ока, 2 литре и 50 драма пшенице; про-  
дао є 4 товара, 95 ока, 3 литре, и 20 дра-  
ма. Пытасе, колико му є іоште остало  
пшенице?

## Глава девета.

О умножаваню разнона-  
речены броева.

---

Умножаванъ разнона-  
речены броева  
свршуе се по слѣдуюћимъ правилами:

1. Данымъ умножителѣмъ треба умножити найпре найманъ наименованіе умножимка, потомъ веће, и овымъ начиномъ продужити умножаванъ до najveћегъ наименованія.

2. Ако е добиеный производъ ма-  
нѣй одъ претворителя, онда га треба од-  
ма написати; ако ли е пакъ раванъ или ве-  
ћій одъ претворителя, онда га треба пре-  
обратити у единице слѣдуюћегъ већегъ  
наименованія, остатакъ или единице ма-  
нѣгъ наименованія написати у главный  
производъ, а изнаћене единице већегъ  
наименованія додати слѣдуюћемъ произ-

воду истогъ наименованія. Узмимо н. пр.  
8 гроша и 15 пара да умножимо са 4.

8 гроша 15 пара.  
4

---

Почећу умножаванъ кодъ найманъгъ  
наименованія, и казаћу 4 пута 5 чини  
20, пишемъ нулу, а задржаваамъ 2; 1 путь  
4 есу 4, и 2 што самъ задржао, чини 6,  
пишемъ 6: добієный производъ износи 60  
пара, већій е дакле одъ претворителя,  
зато ћу га преобратити у единице слѣ-  
дуюћегъ већегъ наименованія, т. е. у  
грошеве, па ћу онда паре подписати  
подъ паре, а грошеве додати грошевима.  
60 пара преобраћене у грошеве износе  
1 грошъ и 20 пара, 20 пара пишемъ подъ  
паре, а 1 грошъ задржаваамъ, да га про-  
изводу грошева додаамъ.

Садъ ћу приступити къ умножаваню  
слѣдуюћегъ већегъ наименованія, т. е.  
грошева, па ћу казати: 4 пута 8 чини 32,  
и 1 грошъ што самъ задржао, чини 33,  
пишемъ 33.

8 гроша 15 пара  
4  
33 " 20 "

---

На тай начинъ добієный производъ  
износи 33 гроша и 20 пара.

3. Знакъ умножаваня есте положе-  
ный крсть. ( $\times$ )

### Пытаня.

1. Како кемо написати надлежне брове  
е при умножаваню разноназачены брове  
ва, и еди кемо почети умножаванѣ? — 2.  
Шта кемо радити, ако добієный производъ  
буде векий одъ претворителя? — 3. Ка-  
кавъ е знакъ умножаваня?

### Примѣри.

1. Четири наслѣдника поделили су  
наслѣдіє свое на равне делове, свакий одъ  
ный добіо е по 625 дуката, 56 гроша и  
20 пара. Пытасе, колико е было цело  
наслѣдіє.

625 дук. 56 гр. 20 пар.

4

---

2503 " 52 " — "

80 | 4(0  
8 | 2 гроша

2·2·6 | 58  
174 | 3  
52

Цело наслѣдіе износило е 2503 дука-  
та, и 52 гроша.

2. Петъ ортака поделе добытакъ  
свой на равне части; свакій одъ ный до-  
біе по 724 талира, 4 цванц. и 15 пара.  
Пытасе, колико в износио цео добытакъ?

724 тал.	4 цван.	15 крайц.	7(5,	2(0
		5	6	3
			15	
3623	„ 5	„ 15		23
				18
				5
				6
				3

Цео добытакъ износио е 3623 тали-  
ра, 5 цванцика и 15 крайцара.

### У п р а ж н е н і я.

1. *Трговацъ некій држао в еданъ ду-  
ханъ подъ кирію 4 године. Сваке године  
плаћао е по 628 фр. ср. 2 цванцыка, и 18 кр.  
Пытасе, колико в свега за четири године  
издао.*

2. *Трговацъ некій продавао е рану на  
піяцы. Свакій данъ продао е по 30 това-  
ра, 65 ока и 3 литре. Пытасе, колико в  
свега ране продао за та три дана?*

## Глава десета.

О дѣленю разнонаречены  
бровва.

---

При дѣленю разнонаречены бровва  
могу доћи два случая.

*Првѣй случай.*

Дѣлитель може быти нареченый  
брой єдногъ наименованія. — У овомъ  
случаю треба поступати овако:

1. Датимъ дѣлителѣмъ треба раздѣ-

лити найвеће наименованіє дѣлимка, и де-  
обу продужити до найманѣгъ наимено-  
ванія.

2. Гди при дѣленю већегъ наимено-  
ванія изиђе остатакъ, онде треба прео-  
братити овай остатакъ у единице слѣду-  
юћегъ манѣгъ наименованія, овомъ при-  
додати већъ налазећесе единице манѣгъ  
наименованія, и по томъ дѣленѣ проду-  
жити.

3. Знакъ деобе єсу две точке (:).

### Пытаня:

*Колико могу доћи случая при дѣле-  
ню? — Кои є првый случай? — 1. Ка-  
ко треба поступати при овомъ случаю? —  
2. Шта ћешъ радити, ако при дѣленю ве-  
ћегъ наименованія изиђе какавъ остатакъ?  
— 3. Какавъ є знакъ дѣленя?*

### Примѣри.

1. 561 дукать цес. 18 гроша и 30  
пара, имаю се поделити на 5 людій. Пы-  
тасе, колико ће свакоме припасти.

561 дук. 18 гр. 30 пар. : 5 = 112 дук. 15 гр. 14 пар.

56,1 : 5 = 112 дук.

$\frac{5}{5}$

$\frac{6}{5}$

$\frac{11}{5}$

$\frac{11}{10}$

$\frac{1}{10}$

$1 \times 58 = 58 + 18 = 76, : 5 = 15$  гроша

$\frac{5}{26}$

$\frac{26}{25}$

$\frac{1}{25}$

$1 \times 40 = 40 + 30 = 70, : 5 = 14$  п.

$\frac{5}{20}$

$\frac{20}{20}$

$\frac{20}{20}$

$\frac{20}{20}$

Дакле свакоме припастиће 112 дук. 15 гр. и 14 пара.

2. 220 товара и 56 ока жита, има се поделити на 6 людій. Питасе, колико ће свакоме припасти?

220 тов. 56 ока : 6 = 36 тов. 76 ока.

2·20, : 6 = 36 товара

18

---

40

36

4 × 100 = 400 + 56 = 456, : 6 = 76 ока

42

---

36

36

---

"

## У п р а ж н е н і я.

1. Петъ ортака оће да поделе 25.800 фр. ср. и 45 крайцара. Питасе, колико ће свакоме припасти.

2. 56.726 талира, 18 гроша и 20 пара у порезкомъ теченію, има се разрезати на 8 глава. Питасе, колико ће на сваку главу пасти?

### Другій случай.

Дѣлитель може быти нареченый брой разны наименованія. — У овомъ случаю

мораю се и дѣлитель и дѣлимакъ у оно найманѣ наименованіе преобратити, кое е оба двоима обште. Пошто се овимъ начиномъ и дѣлитель и дѣлимакъ у равнонаречене броеве преобрате, онда се по обычномъ начину поступа.

### П р и м ѣ р и.

1. Кадъ рифъ едногъ сукна кошта 3 талира и 6 гроша порезски, колико се рифій одъ истогъ сукна може купити за 43 талира и 2 гроша.

$$43 \text{ тал. } 2 \text{ гр.} : 3 \text{ тал. } 6 \text{ гр.} = 12 \text{ рифій}$$

$$43 \times 10 = 432 : 3 \times 10 = 36$$

$$432, : 36 = 12 \text{ рифій}$$

36

---

72

72

---

==

Могу се купити 12 рифій.

2. Колико се пута 15 сатій и 16 минута' садрже у 22 дана, 21 сату и 36 минута'?

22 дана, 21 сатъ, 36 мин. : 15 сат. 16 мин. = 36 пугій

22 × 24 = 549 × 60 = 32,976 : 15 × 60 = 916

329,7,6, : 916 = 36 пугій

2748

---

5496

5496

---

===

Дакле садржи се 36 пута'.

### У п р а ж н е н і я.

1. *Кадъ аршинъ свиле кошта 2 талира и 3 гроша порезска, колико се аршина*

одъ исте свиле купити може за 34 талира  
и 5 гроша порезски?

2. У 52 године, 8 месециј и 20 дана,  
колико се пута садрже 6 месециј и 28  
дана?

---

## Глава єданаєста.

О отношеніяма, соразмѣр-  
ностима и правилу  
тройномъ.

---

### §. 1.

#### О отношеніяма.

1. Мы неможемо дотле ясно и точно понятіе о каквомъ брою имати, докле га годъ несравнимо са другимъ броввима. Отношеніе ~~дотле~~ ніе ништа друго него меѣусобно сравниванъ два равноаречена броя.

2. Бровви кои сачиняваю єдно отношеніе, раздѣлени су знакомъ дѣобе, и зову се членови. Онай членъ, кои стои съ лева предъ знакомъ дѣобе, зовесе предній членъ, а онай кои стои съ десна после знака дѣобе, зовесе стражній членъ.

3. Отношеніе пишесе овако  $6 : 3$ , а изговарасе: шесть има се къ три.

4. Онаи брой кои показуе, колико се пута еданъ членъ у другомъ садржи, зове се *изложитель отношенія*, и добива се, кадъ се предній членъ са стражнѣмъ или стражнѣй са преднѣмъ, раздѣли. Тако е отношенія  $8 : 4$  изложитель 2, ербо 4 у 8 иде 2 путъ; тако исто отношенія  $5 : 20$ , изложитель е 4, ербо 5 у 20 иде 4 пута.

5. Отношенія коя имаю еднаке изложитель, зову се *равна*; она пакъ, коя имаю нееднаке изложитель, зову се отношенія *неравна*. Равна су на примѣръ отношенія ова:  $8 : 4$ ,  $12 : 6$ ,  $18 : 9$  и т. д., а неравна есу слѣдуюћа:  $6 : 2$ ,  $8 : 4$ ,  $10 : 2$ , и т. д.

6. Кадъ е предній членъ отношенія већій одъ стражнѣгъ члена, онда се таково отношеніе зове *падаюће*; кадъ е пакъ предній членъ маній одъ стражнѣга, онда се отношеніе зове *растеће*. На примѣръ  $4 : 2$ ,  $6 : 3$ ,  $8 : 4$  отношенія су падаюћа; — а  $2 : 4$ ,  $6 : 12$ ,  $3 : 18$  есу растећа отношенія.

## Пытання:

1. *Шта е отношеніе?* — 2. *Чиме су раздѣлѣни бровви кои сачиняваю едно отношеніе, и како се зову?* — 3. *Како се пише отношеніе?* — 4. *Шта е изложитель отношенія, и како се добыва?* 5. *Кадъ е отношеніе равно, а кадъ неравно?* — 6. *Шта е падаюће, а шта растеће отношеніе?*

### §. 2.

#### О соразмѣрностима.

1. Два равна отношенія, свезана знакомъ равенности, зову се *соразмѣрность*. На примѣръ  $4 : 2 = 8 : 4$ . Ова соразмѣрность изговара се овако: 4 имаю се къ 2, као 8 къ 4.

2. Свака соразмѣрность состоясе изъ два отношенія, и има четири члена, кои се по месту, на коемъ съ лева на десно стое, называю првый, другій, трећій, четвѣртый. На примѣръ

првый, другій, трећій, четвѣртый.

8 : 2, 12 : 3.

Првый и четвѣртый членъ соразмѣрности зовусе споляшнѣи, а другій и трећій унутрашнѣи членови.

3. Соразмѣрность или е *управна* или

узаймна. Управна соразмѣрность именуе се она, у коіой су оба отношенія или падаюћа или растећа; а узаймна соразмѣрность зове се она, у коіой в едно отношеніе падаюће, а друго растеће. На пр.  $2 : 4 = 3 : 6$ ,  $8 : 2 = 12 : 3$  всю управне соразмѣрности; — а  $2 : 4 = 6 : 3$ ,  $6 : 2 = 3 : 9$  всю узаймне соразмѣрности. При управной соразмѣрности увекъ в производъ споляшньи членова раванъ производу унутрашньи членова. На пр. у соразмѣрности  $2 : 4 = 3 : 6$ .

$$\begin{array}{ccc} 4 & \times & 3 \\ \hline & & 12 \end{array} = \begin{array}{ccc} 2 & \times & 6 \\ \hline & & 12 \end{array}$$

4. Кадъ в еданъ членъ соразмѣрности непознать, а друга три позната, може се непознаты членъ изнаћи, ако познате едноимене членове међусобно умножимо, и производъ познатымъ трећимъ членомъ раздѣлимо; онда в количникъ траженный четвертый членъ. На место познатога члена, поставля се писмо  $x$ . н. пр.

$$8 : 4 = 6 : x$$

$$\begin{array}{r} 24 : 8 = 3 \text{ траженный не-} \\ 24 \text{ познаты} \\ \hline \text{членъ.} \end{array}$$

$$\underline{6 : 2 = x : 9}$$

54 : 2 = 27 траженный непо-  
знатый членъ.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 14 \\ 14 \\ \hline = = \end{array}$$

### Пытаня.

1. Шта е соразмѣрность? — 2. Изъ колико се отношенія состои, и колико има членова? Како се зову ови членови? — 3. Шта е соразмѣрность управна, а шта соразмѣрность узаймна? — 4. Кадъ су три члена соразмѣрности позната, а еданъ непознатъ, коимъ се начиномъ овай непознатый членъ изнаћи може? — Шта се на место непознатогъ члена меће?

### §. 3.

#### О правилу тройномъ простомъ.

1. Кадъ су три члена соразмѣрности позната, па се изъ ный четвртый непознатый по предизложеномъ правилу тражи, онда се рачунъ, по комъ се такъ задатакъ рѣшава, зове просто правило тройно.

2. У задатцима простогъ правила тройногъ, могу само два главна наименованія быти, слѣдователно мораю два и два члена имати еднако наименованіе, или мораю таквогъ качества быти, да се у еднако наименованіе преобратити могу, иначе соразмѣрность неможе постояти. По овоме правилу слѣдуюће соразмѣрности добре су:

$$\begin{array}{cccc} \text{оке} & \text{оке} & \text{гр.} & \text{гр.} \\ 4 & : & 16 & = & 18 & : & x \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \text{Ѓ} & \text{Ѓ} & \text{фор.} & \text{фор.} \\ 6 & : & 2 & = & 18 & : & x \end{array}$$

тако исто соразмѣрность :

$$\begin{array}{cccc} \text{оке} & \text{оке} & \text{гр.} & \text{дук.} \\ 3 & : & x & = & 16 & : & 2 \end{array}$$

добра бы была, ербо се дукати могу у грошеве преобратити.

Но слѣдуюће соразмѣрности не бы могле обстати:

$$\begin{array}{cccc} \text{оке} & \text{риФ.} & \text{гр.} & \text{гр.} \\ 3 & : & 12 & = & 36 & : & x \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \text{стоп.} & \text{гр.} & \text{ока} & \text{ока} \\ 15 & : & 5 & = & 20 & : & x \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \text{ока} & \text{стоп.} & \text{гр.} & \text{гр.} \\ 12 & : & 4 & = & 6 & : & x \end{array}$$

3. Свакій задатакъ правила тройногъ состоисе изъ две части: 1) изъ части, у коіой су два члена позната, и та се часть зове *условіе*; 2) изъ части, у коіой е еданъ членъ непознатъ, и та се часть зове *пытанъ*. На примѣрь, у овомъ задатку: кадъ 3 оке кафе коштаю 18 гроша, шта ће коштати 5 ока исте кафе, *условіе* е: кадъ 3 оке кафе коштаю 18 гроша, ербо су у той части обадва члена позната, — а *пытанъ* е: шта ће коштати 5 ока исте кафе, ербо е у овой части само еданъ членъ познатъ.

4. Да бы се при каквомъ задатку правила тройногъ знати могло, какву соразмѣрность дани броеви задатка сачиняваю, да ли *управну* или *узаймну*, треба се пытати. Ако се на *пытанъ што выше* одговорити мора *то выше*, или на *пытанъ што манъ* — *то манъ*, онда задани броеви сачиняваю соразмѣрность *управну*, такову сирѣчь, у коіой су оба отношенія или падаюћа или растећа. Ако се пакъ на *пытанъ што выше* одговорити мора *то манъ*, или на *пытанъ што манъ* — *то выше*, онда задани броеви сачиняваю соразмѣрность *узаймну*, такову сирѣчь, у коіой е

одно отношеніе падаюће, а друго растеће. — Кодъ питаня или приправляня пакъ треба овако поступити: найпре треба сравнити познате равноимене членове условія и питаня; ако е познатыи членъ питаня маньій одъ члена условія, онда треба почети питати се са *што манѣ*; ако ли е пакъ членъ питаня већій одъ члена условія, онда треба почети питатисе *што выше*. Ако се дакле, као што смо мало пре казали, на питанѣ *што выше* одгово-ри *то выше*, или на питанѣ *што манѣ* — *то манѣ*, онда ће се написати соразмѣр-ность управна; у противномъ случаю на-писаће се соразмѣрность узаймна.

Узмимо еданъ примѣръ: кадъ 8 хва-тій дрва коштаю 160 гроша, шта ће ко-штати 2 хватата? —

У овомъ задатку условіе е: кадъ 8 хватій дрва коштаю 160 гроша, — а пи-танѣ е: 2 хватата шта ће коштати. Позна-ти овде равноимени членови условія и питаня есу 8 хватій и 2 хватата. Кадъ о-ва два члена међу собомъ сравнимо, ви-димо да е членъ питаня маньій одъ чле-на условія, слѣдователно треба питанѣ почети са овимъ речма: *што манѣ*. Да-

кле: што манѣ дрва жупимъ, то ѣу манѣ новаца (грошева) дати. Будући самъ овде на мое питанѣ што манѣ одговоръ добыю то манѣ, то ѣе задани броеви доћи у соразмѣрность управну, овако:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{хватій} & \text{гроша} & & \text{хват.} & \text{гр.} & & \\ 8 & : & 2 & = & 160 & : & x \end{array} \quad 40.$$

Узмимо садъ другій примѣръ: кадъ 5 копача прекопаю едну башту за 4 дана, колико треба копача да ту исту башту за 1 данъ прекопаю. — У овомъ задатку условіе е: кадъ 5 копача прекопаю едну башту за 4 дана, а питанѣ е: колико копача треба да исту башту за 1 данъ прекопаю. Познати овде равноимени членови условія и питаня есу 4 дана и 1 данъ; членъ питаня дакле маній е одъ члена условія, зато ѣу и овде питанѣ почети са што манѣ. Дакле: што се манѣ дана на прекопаванѣ едне баште употреби, то ѣе векий брой копача нужданъ быти. Будући самъ овде на мое питанѣ што манѣ одговоръ добыю то више, то ѣе задани броеви доћи у соразмѣрность узаймну, овако:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{копача} & \text{копач.} & & \text{данъ} & \text{дана.} & & \\ 5 & : & x & = & 1 & : & 4 \\ & & 20 & & & & 7* \end{array}$$

5. Задатци простогъ правила тройногъ разрѣшавающе по слѣдующимъ правилама :

а. Одъ дата три члена, она треба на прво и друго место поставити, кои су едногъ истогъ наименованія, а на треће место треба написати членъ траженоме члену равноименый.

б. Ако се пытанъмъ дозна, да ће четвртый членъ быти већий одъ трећегъ онда треба поставити, да и другий членъ буде већий одъ првогъ; ако се пакъ дозна, да ће четвртый быти маный одъ трећегъ, то треба поставити да и другий буде маный одъ првогъ члена.

*членъ.*  
в. После треба унутрашнѣ членове међусобно умножити, и производъ првымъ членомъ раздѣлити. Добивный количникъ быће траженный непознаты членъ.

б. Ако хоћемо да знамо, е ли правило тройно добро израћено, онда треба изнаћеный брой поставити на свое место, па после унутрашнѣ членове међусобно, и споляшнѣ међусобно умножити. Ако е задатакъ точно разрѣшенъ, производъ у-

нутрашњи членова мора бити раванъ производу спољашњи членова.

## Пытаня.

1. Шта е правило тройно просто? —
2. Колико наименованія могу бити у задатцима простоеъ правила тройногъ? —
3. Изъ колико се частій состои еданъ задаткъ правила тройногъ, и како се зову те части? —
4. Шта треба чинити, кадъ при каквомъ задатку правила тройногъ ожемо да знамо, какву соразмѣрность дани броеви задатка сочиняваю? —
5. По каквимъ се правилами разрѣшаваю задатци простогъ правила тройногъ? —
6. Како можемо дознати, вли правило тройно добро израђено?

## Примѣри.

1. Кадъ 800 дуката доносе годишњи 80 дуката лихве, колико ће лихве на годину донети 640 дуката?

## Приправлянѣ.

што манѣ дуката на годину дашъ, то и манѣ лихве добићешъ: соразмѣрность управна.

## Рачунъ.

$$800 : 80 = 640 : x$$

640

80

$$\begin{array}{r|l} 512,00 & 800 \\ 48 & \end{array}$$

48

64

32

32

==

Одговоръ 64 дуката лихве.

2. Кадъ 5 людій опредѣльно количество цигаля израде за 20 дана, колико треба людій, да исто количество цигаля израде за 25 дана?

## Приправлянъ.

*што выше дана употребишъ, то манъ число людій потребоваешъ: соразмѣрность узаймна.*

## Рачунъ.

$$25 : 20 = 5 : x$$

5

$$\begin{array}{r|l} 100 & 25 \\ 100 & \end{array}$$

100

4

==

Одговоръ 4 човека.

3. У одной воденицы измелъсе за 2 сата 120 ока пшенице, колико сатій треба да се у истой воденици измелю 1080 ока пшенице?

### Приправлянѣ.

*што више ока пшенице имашь, то выше сатій требаћешь да в измелъшь: соразмѣрность управна.*

### Рачунѣ.

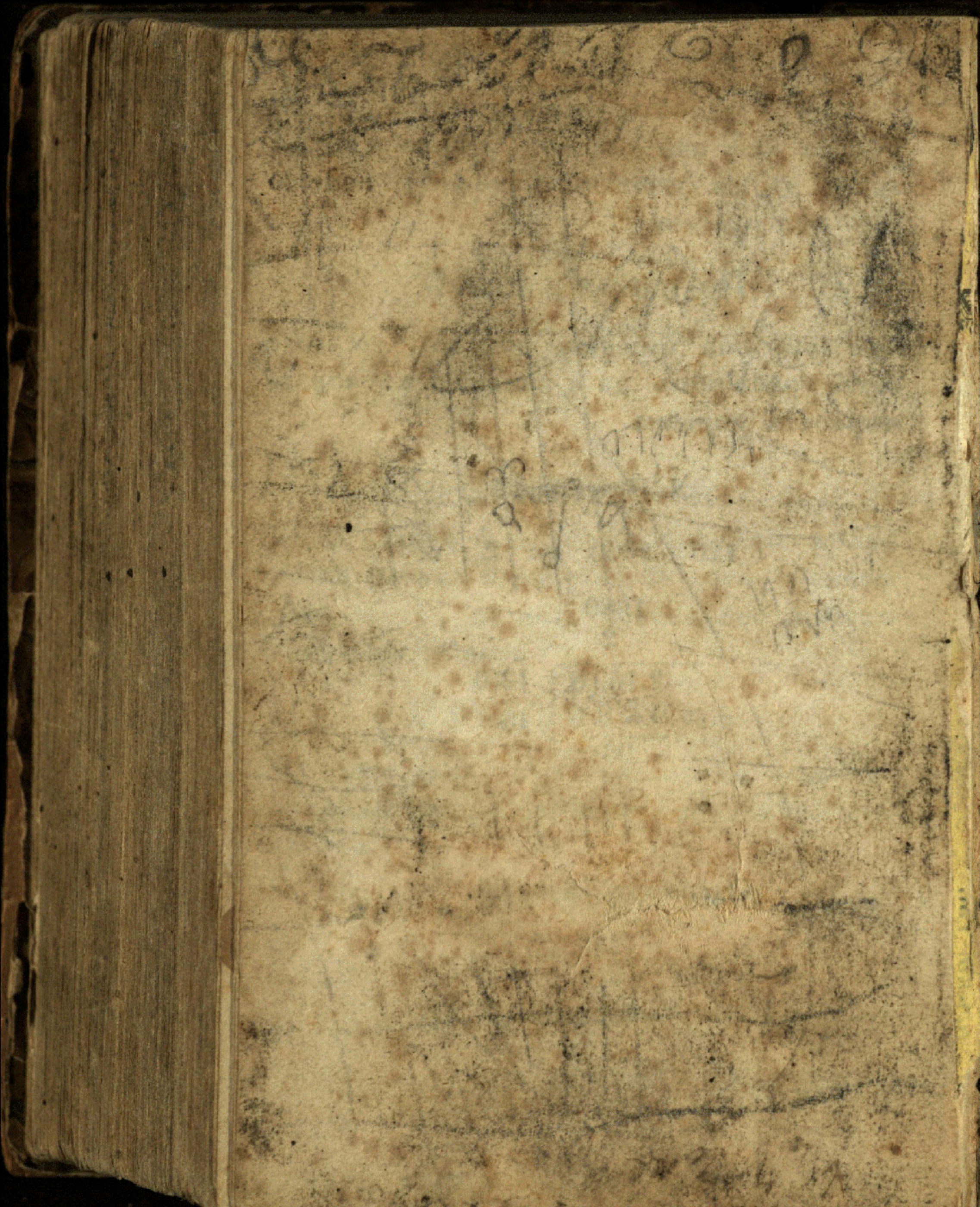
$$120 : 1080 = 2 : x.$$

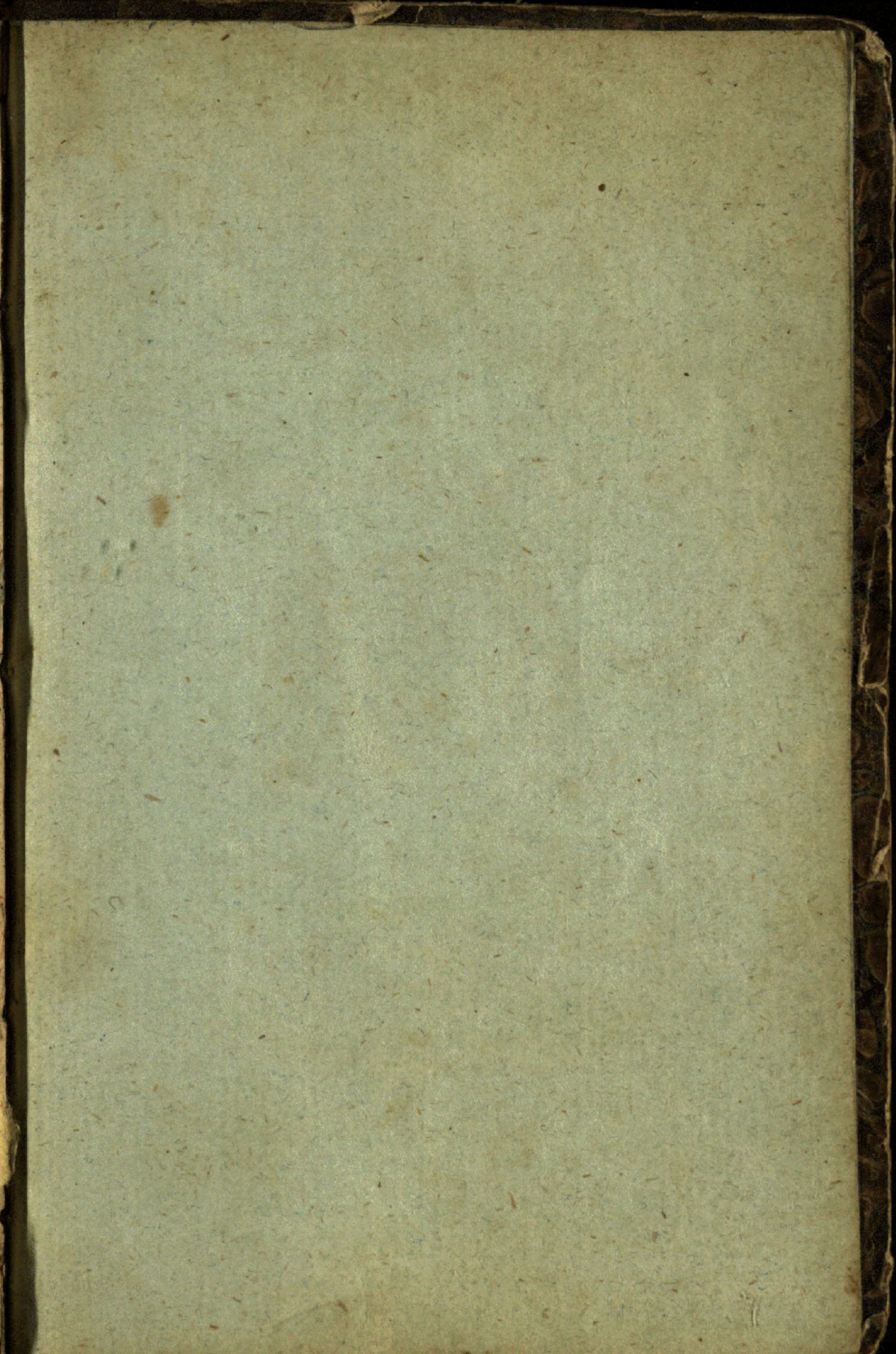
1080	
2	
2.16,(0	12(0
12	18
96	
96	
s s	

Одговоръ 18 сатій.



БИБЛИОТЕКА  
МАТИЦА СРБСКА









БИБЛИОТЕКА МАТИЦЕ СРПСКЕ

P 19 Sr I 584.1