

НАУКА О ЧИСЛАХЪ

ДЛЯ IV. КЛАССА НАРОДНЫХЪ ШКОЛЬ.

==== НАПИСАЛЪ : ====

АВГУСТИНЪ ИВ. ВОЛОШИНЪ,
ДИРЕКТОРЪ УЧИТЕЛЬСКОЙ
СЕМИНАРИИ УЖГОРОДСКОЙ.

Н Д І П
ПЕРЕВІРЕНО
1962 р.



У Н Д І П
Перевірено
1962 р.

УЖГОРОДЪ,

КНИГОПЕЧАТНЯ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА „УНІО“

1919.

ПЕРЕВІРЕНО
1981 р.

Сей учебникъ одобренъ правительствомъ епархіи Муначевской подь
числомъ 1587/1919.

I.

ПОВТОРЕНІЕ МАТЕРІАЛА ІІІ-ГО КЛАССА.

1. Численіе.

(Изъ памяти.)

1) Продолжай:

1 <i>f</i> ,	2 <i>f</i> ,	3 <i>f</i> ,	4 <i>f</i>	до 100 <i>f</i>	и назадъ!
2 "	4 "	6 "	8 "	" 100 "	" "
3 "	6 "	9 "	12 "	" 100 "	" "
4 "	8 "	12 "	16 "	" 100 "	" "
5 "	10 "	15 "	20 "	" 100 "	" "
10 "	20 "	30 "	40 "	" 100 "	" "

2) 1 $K+1$ (2, 3.....) *f* сколько *f*? Числи отъ 100 до 200 и назадъ! Числи по 10 (100) до 1000 и назадъ!

3) 1 $K+86$ *f* сколько *f*? 2 $K+63$ *f* сколько *f*?
3 K 24 *f* + 2 K 42 *f* сколько *f*?

4) Ученикъ купилъ за 70 *f* папъръ а за 12 *f* чернило. Колько му выдадутъ изъ 1 K ?

5) Колько ногъ мають 10 (15, 20, 25, 50, 100, 200, 250) гусей? Колько колесъ е на 8 возахъ?

- 6) Една церуза 6 *f*. Колько стоить (3, 4...) тузины церузъ?
- 7) $1 \times 100 = ?$ $2 \times 100 = ?$ $3 \times 100 = ?$... $10 \times 100 = ?$
- 8) Колько то половина изъ 10, 20, 30, 100, 300, 500, 410, 530?
- 9) Три роботники заробили 360 *K*. Колько заробилъ каждый окреме?
- 10) На колько десятьфиллировыхъ ромбняются 2 (3, 4, 5, 10, 20, 50) *K*?
- 11) Единъ слуга на цѣлый рокъ мае 840 *K* грошевой платни. Колько мае на мѣсяць?

(Письменно.)

- 12) Прочитай числа: 25, 30, 105, 206, 347.
- 13) Додай 3 (10, 15, 36, 108) до 100, напиши и перечитай полученное число!
- 14) Колько намъ выдадутъ изъ 10 *K*, если выплатиме 2 *K* 36 *f*?
- 15) Въ числѣ 345 котра цифра означае единицы, котра десятки и котра сотни?

2. Приспособленіе.

- 1) 1 *m* колько *cm*? 2 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) *m* колько *cm*?
- 2) 1 *m*+1 (2, 3, 4...) *cm* колько *cm*?
- 3) Колько *cm* треба додати къ 24 *dm*, чтобы получить 3 *m*?
- 4) Если 1 *m* нитокъ 6 *f*, колько буде коштовати 24 *m* нитокъ?
- 5) 2 *hl* колько *l*? 3 *hl*+5 (10, 14, 36...) *l* колько *l*?

6) Колько l теплой воды треба долляти къ $176 l$ студеной водѣ, чтобы получить $2 hl$ тепловатой воды?

7) Если $10 l$ вина коштуе $75 K$, колько f стоить $1 l$ вина?

8) $3 kg$ колько dkg ? $4 kg + 20 (30, 40\dots) dkg$ колько dkg ?

9) Колько то dkg половина (четвертина) килограмма?

10) 4 метермажи колько kg ? 5 и $\frac{1}{2} q$ колько kg ?

11) $1 kg$ мяса $5 K$; колько K коштуе $1 q$ мяса? Колько kg можеме купити за $100 K$?

12) Если $1 q$ жита $48 K$, колько q можеме купити за $1000 K$?

13) 6 годовъ колько мѣсяцевъ? 10 годовъ и 4 мѣсяцы то колько мѣсяцевъ? 150 мѣсяцевъ нолько годовъ и колько мѣсяцевъ?

14) Годъ високосный числитъ 366 дней, колько въ немъ е тыждней и колько дней?

15) 10 дней то колько часовъ? 15 и $\frac{1}{2}$ дня то колько часовъ?

3. Повтореніе начальныхъ дѣйствій.

Сложеніе. 1) Единъ земледѣлецъ продалъ $36 q$ пшеницы и $42 q$ жита. Колько q то совокупно?

Отвѣтъ (пзъ памяти):

$$36 q + 42 q = 30 + 40 + 6 + 2 = 78 q$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 36 + \\ 42 \\ \hline 78 \end{array}$$

2) Докончи слѣдующи сложенія :

a) 212	б) 246	в) 352	г) 473
143	138	109	127
<u>21</u>	<u>343</u>	<u>256</u>	<u>86</u>

3) Иванъ газда малъ 142 *ha* ораницы; еще купилъ 36 *ha* луга и 24 *ha* лѣса? Колько *ha* земли мае совокунно?

4) Виноградарь продалъ 145 *hl* бѣлого вина, 36 *hl* червеного и еще осталось ему 68 *hl* бѣлого и 48 *hl* червеного вина. Колько ему вина уродилося?

5) Стефанъ засѣялъ 146 морговъ земли пшеницею и 79 морговъ тенгерицею. Колько то въедно?

Вычитаніе. 1) Единъ ученикъ 156 уроковъ пролишилъ, изъ котрыхъ извинилъ 142. Колько уроковъ пролишилъ безъ причины?

Отвѣтъ (пзъ память) :

$$156 - 142 = 156 - 100 - 40 - 2 = 14.$$

Письменно :

156	2 та 4=6
<u>-142</u>	4 та 1=4
14	1 та 0=1

2) Вырахуй слѣдующи вычитанія :

a) 76	б) 82	в) 148	г) 156	д) 234
<u>-12</u>	<u>-28</u>	<u>-26</u>	<u>-39</u>	<u>-158</u>

3) Въ школу записалося 245 учениковъ, пзъ котрыхъ 186 ходитъ порядочно на науку. Колько учениковъ не ходитъ порядочно до школы?

4) Изъ 364 учениковъ выступило 15, умерли 2. Изъ оставшихся учениковъ 298 склади съ успѣхомъ испытать? Колько учениковъ не перепущено въ высшій класъ?

5) За учебники и писанки 7 К 86 f треба платити. Колько намъ останеся изъ 10 К?

Умноженіе. 1) Если слуга 46 К грошевой платни мае на тыждень, колько достане на 8 тыждней?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$46 \times 8 = 8 \times 40 + 8 \times 6 = 320 + 48 = 368$$

Письменно:

$$\begin{array}{r|l} 46 \times 8 & \left. \begin{array}{l} 8 \times 6 \text{ единиць} = 48 \text{ ед.} = 8 \text{ ед.} + 4 \text{ дес.} \\ 8 \times 4 \text{ дес.} = 32 \text{ дес.} \\ 32 \text{ дес.} + 4 \text{ дес.} = 36 \text{ дес.} \end{array} \right\} \\ \hline 368 & \end{array}$$

2) Вырахуй слѣдующи умноженія:

а) $23 \times 10 = ?$ б) $243 \times 2 = ?$ в) $324 \times 3 = ?$ г) $36 \times 12 = ?$ д) $28 \times 26 = ?$ е) $46 \times 23 = ?$

3) Иванъ газда продалъ 58 q кромплей по 26 К. Колько грошей досталъ?

4) Платня одного помагача-ремеселника 86 К на тыждень. Колько мае на мѣсяць и колько на 3 мѣсяцы?

5) Если за 1 т желѣзного плота 36 К рахуеся, колько буде стояти 124 т долгій желѣзный плотъ?

Дѣленіе. 1) Една дѣвчина при жнивѣ денно заробила 4 К чистого и такъ совокупно 248 К достала. Колько дней она робила?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$256 : 4 = (240 + 16) : 4 = 60 + 4 = 64.$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 256 : 4 = 64 \\ \underline{-24} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array} \left. \begin{array}{l} 25 \text{ дес.} : 4 = 6 \text{ дес. (остатокъ 1 дес.)} \\ 1 \text{ дес.} = 10 \text{ ед.} ; 10 \text{ ед.} + 6 \text{ ед.} = 16 \text{ ед.} \\ 16 \text{ ед.} : 4 = 4 \text{ единицы.} \end{array} \right\}$$

2) Докончи слѣдующи дѣленія:

а) $46 : 2 = ?$ б) $346 : 2 = ?$ в) $345 : 3 = ?$ г) $416 : 4 = ?$
 д) $576 : 6 = ?$ е) $448 : 8 = ?$ ж) $576 : 12 = ?$

3) Кто на рокъ 864 *К* платни мае, сколько получает на мѣсяць?

4) Если 1 вѣко тенгерицы 15 *К*, сколько тенгерицы можъ купити за 525 *К*?

5) Черезъ сколько часовъ перебѣгне желѣзница 675 долгу линію, если 45 *км* часовой скоростью ходить?

II.

**МАТЕРІАЛЪ IV. КЛАССА.
КРУГИ ЧИСЕЛЪ ВЫСШЕ 1000.**

1. Розширеніе круга чисель до 2000.

(Изъ памяти.)

1) 10 K сколько f ? 10 $K+1$ f сколько f ?
1010 f сколько K и сколько f ? 1025 f сколько
 K и сколько f ?

Числи отъ 1000 до 1099!

2) 11 K сколько f ? 11 $K+1$ f сколько f ?
1106 f сколько K и сколько f ? 1176 f сколько K
и сколько f ?

Числи отъ 1100 до 1200!

3) 12 $K+10$ f сколько f ? 12 $K+20$ f сколько f ?
1260 f сколько K и сколько f ? 1284 f сколько
 K и сколько f ?

Числи отъ 1200 по 10 до 1300!

4) 13 $K+50$ f сколько f ? 13 $K+100$ f сколько
 f ? 1600 f сколько K ? 1850 f сколько K и
сколько f ?

Числи отъ 1000 по 100 до 2000 и обратно

5) 1 *m* колко *dm*? 1 *m* колко *cm*? 1 *m* колко *mm*? 1 *m*+2 (3, 4...) *mm* колко *mm*? 1 *m*+2 (3, 4...) *cm* колко *mm*?

1 *m*+2 *dm*+3 *cm*+4 *mm* колко *mm*?

6) 1 *km* колко *m*? 1 *km*+5 *m* колко *m*? 2 *km* колко *m*? 1058 *m* колко *km* и колко *m*? 1263 *m* колко *km* и колко *m*?

7) 1 *kg* колко *dkg*? 1 *kg* колко *g*? 1 *kg*+3 (4, 5...) *g* колко *g*? 1 *kg*+3 *dkg*+5 *g* колко *g*? 1008 *g* колко *kg* и колко *g*? 1062 *g* колко *kg*, колко *dkg* и колко *g*?

8) Числи по 2 (3, 4, 5, 6, 8, 10) отъ 1000 до 2000 и обратно!

Вычисли числа паристы отъ 1000 до 2000!

Вычисли числа непаристы отъ 1000 до 2000!

9) Колко то половина изъ 100 (1000, 2000)? Колко то половина изъ 1100 (1200, 1500)?

10) Въ 1000 (2000) колко разъ е 100?

(Письменно.)

11) Перечитай числа: 8, 34, 245, 600, 740, 836! Колко въ каждомъ е единиць, десяткъ и сотень?

12) Напиши число, въ котромъ е:

а) 1 сотня 3 десятки 4 единицы

б) 3 " 5 " 6 "

в) 5 " 4 " 7 "

13) $\left. \begin{array}{l} 10 \text{ K} + 1 \text{ K} + 10 \text{ f} + 1 \text{ f} \\ 1000 \text{ f} + 100 \text{ f} + 10 \text{ f} + 1 \text{ f} \end{array} \right\} = \text{колко } f?$

Колко единиць есть въ 1 (2, 3...) десяткъ?

Колько десятковъ е въ 1 (2, 3...) сотиѣ?
 1 тысяча=10 сотень=100 десятковъ=1000

единицъ.

14) Перечитай числа: 1238, 1047, 1653, 1879! Колько единицъ, десятковъ, сотень и тысячей е въ каждомъ числѣ?

15) Напиши число, въ котромъ е:

- а) 1 тыс. 3 сотни 4 десятки 0 единица
 б) 1 " 5 " 6 " 8 "
 в) 1 " 0 " 2 " 3 "
 г) 1 " 6 " 0 " 5 "

16) Напиши числа а) отъ 1080 до 1248;
 б) отъ 1500 до 1740; в) отъ 1889 до 2000!

17) Продолжай: а) 1005, 1010, 1015
 б) 1010, 1020, 1030
 в) 1010, 1030, 1050
 г) 1020, 1040, 1060
 д) 1025, 1050, 1075
 е) 1050, 1100, 1150
 ж) 1100, 1200, 1300

18) 1 $m=10$ $dm=100$ $cm=1000$ mm .
 1 $Km=10$ $Hm=100$ $Dm=1000$ m .
 1 $g=10$ $dg=100$ $cg=1000$ mg .
 1 $kg=10$ $hg=100$ $dkg=1000$ g .

19) 1 m 2 dm 5 cm 3 mm колько mm ?
 1 Km 4 Hm 3 Dm 5 m колько m ?
 1 g 5 dg 3 cg 4 mg колько mg ?
 1 kg 5 dkg 8 g колько g ?

20) 1236 mm колько m , dm , cm , mm ?
 1543 m колько Km , Hm , Dm , m ?
 1628 mg колько g , dk , cg , m ?
 1739 g колько kg , dkg , g ?

2. Задачи изъ круга чисель до 2000.

— Домоводство. —

1) Единъ слуга кромѣ коста (харча) и одежды 480 *K* грошевой платни мае. Колько выноситьъ вся платня его, если за кость денно по 3 *K* рахуеся, и на одежду его черезъ рокъ 400 *K* треба выдати?

2) Ктось заробить въ годѣ 2000 *K*, изъ котрой суммы на кость выдасть 1200 *K*, на одежду 400 *K*, на подать 120 *K*, на книжки и новинки 100 *K*. Колько еще ему останеся?

3) На одной яблоньцѣ уродилося 450 яблукъ. Колько доходку принесло тото едно дерево, если цѣна яблукъ по 4 *f* рахуеся?

4) Въ нашемъ домоводствѣ 2 слуги суть, котрымъ каждого тыждня 160 *K* грошевой платни выдаеся. Колько мае каждый слуга на цѣлый годъ?

3. Розширеніе круга чисель до 10,000.

(Изъ памяти.)

1) Въ 2 (3, 4, 5...) десятъкороновкахъ колько *f*? 2 десятки коронъ + 1 *K* колько *f*? 20 *K* + 3 *K* + 6 *f* колько *f*?

2000 *f* колько *K*? 2500 *f* колько *K*? 2648 *f* колько *K* и колько *f*?

Числи по 10 (100, 1000) отъ 2000 до 10,000!

2) 2 *m* 5 *mm* колько *mm*? 2 *m* 4 *cm* колько *mm*? 2 *m* 3 *dm* колько *mm*?

2 *m* 3 *dm* 4 *cm* 5 *mm* колько *mm*?

3008 *mm* колько *m* и колько *mm*? 3058 *mm*
 колько *m*, *cm*, *mm*? 3258 *mm* колько *m*, *dm*, *cm*, *mm*?

3) 3 *g* 6 *mg* колько *mg*? 3 *g* 5 *cg* 6 *mg*
 колько *mg*? 3 *g* 4 *dg* 5 *cg* 6 *mg* колько *mg*?

4600 *mg* колько *g* и колько *dg*? 4650 *mg*
 колько *g*, *dg* и *cg*? 4758 *mg* колько *g*, *dg*, *cg* и *mg*?

4) 5 *kg* 6 *g* колько *g*? 5 *kg* 7 *dkg* 6 *g*
 колько *g*?

8000 *g* колько *kg*? 8050 *g* колько *kg* и
 колько *dkg*? 8056 *g* колько *kg*, *dkg*, *g*?

(Письменно.)

5) Перечитай числа: 2000, 3000, 3400,
 4500, 4670, 5782, 8049, 9603! Колюко единиць,
 десятокъ и пр. е въ каждомъ числѣ?

6) Напиши число, къ котромъ находится:

а) 3 тысячи 4 сотни 5 десятки 6 единиць,

б) 4 " 0 " 2 " 8 "

в) 5 " 3 " 0 " 5 "

г) 7 " 6 " 2 " 0 "

7) Напиши цифрами слѣд. числа: а) три-
 тысячи пятьсотъ шѣстьдесять; б) четыри-
 тысячи шѣстьсотъ сѣмь; в) шѣстьтысячь
 пятьдесять девять!

8) Напиши по великости (наченше отъ
 наименьшого) слѣдующи числа: 2563, 2653,
 5623, 3562, 2635, 6352, 6523!

9) Продолжай: а) 2000, 2010, 2020

б) 2000, 2050, 2100

в) 2000, 2100, 2200

г) 2000, 2200, 2400

д) 2000, 2500, 3000

10) 1 метермажа (q) = 100 kg . Колько kg е въ 10 (20, 30...100) метермажахъ?

1 тонна (t) = 1000 kg . Колько kg е въ 2 (3, 4...10) тоннахъ?

1 гектолитеръ (hl) = 100 l . Колько l е въ 10 (20, 30...10) hl ?

4. Задачи на численіе въ кругѣ чисель до 10,000.

— У Продавца муки. —

1) Ктось купилъ 185 kg нулловой муки, 370 kg твѣстяной а 840 kg хлѣбной муки. Колько то совокупно?

2) Продавецъ муки черезъ тыждень продалъ на 8000 K муки, при чемъ заробилъ 356 K ; за колько купилъ онъ проданну муку?

3) За kg хлѣбной муки платится 54 f ; колько буде коштовати 36 kg муки?

4) Иванъ далъ помолоти 3 q пшеницы, изъ котрой мелникъ взялъ собѣ $\frac{1}{10}$ часть. Колько муки буде мати Иванъ?

5. Розширеніе круга чисель до миллиона.

1) Маю 10 штуквъ тысячъ короновыхъ банковокъ и розмѣняю на K . Колько то K буде?

20 (30, 40...) штуквъ 1000 короновокъ колько K ? 10,000 f колько K ? 20,000 f колько K ? 50,000 f колько K ?

Числи по 100 отъ 10,000 до 20,000!

2) 1-*Км* сколько *м*? 10 (20, 30, 100) *Км*
 сколько *м*? 1 *Км* сколько *дм*? 1 *Км* сколько *см*?
 1 *Км*+1 *м* сколько *м*? 1 *Км*+1 *дм* сколько *дм*?
 1 *Км*+1 *см* сколько *см*?

Числи по 1000 отъ 20,000 до 100,000!

3) 10 *Км*=1 *Миріаметръ* (*Мм*)

1 *Мм*=10 *Км*=100 *Нм*=1000 *Дм*=10,000 *т*

1 „ = 10 „ = 100 „ = 1,000 „

1 „ = 10 „ = 100 „

1 „ = 10 „

1 *Км*=1000 *т*=10,000 *дм*=100,000 *см*=1.000,000
мм.

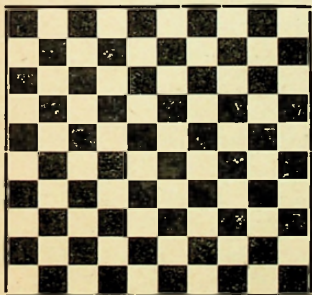
1 *Км*=1 миллионъ *мм*.

4) 2 (3, 4...) *Км* сколько *см*? Числи по
 100,000 до миллиона.

5) Наше поле отъ села 3 (4, 5, 6, 7) *Км*
 далеко лежитъ. Сколько то *т*?

Найдолжша улица нашего села 5 (6, 7...) *Км*;
 сколько то *т*?

6)



1 квадратный метръ
 (m^2) = 100 квадрато-
 выхъ дециметро-
 выхъ (dm^2) = 10,000 квадра-
 товыхъ сантимет-
 ровъ (cm^2) = 1.00,000
 квадратныхъ мили-
 метровъ (mm^2)

2 m^2 Колько cm^2 ? 2 $m^2+3 dm^2+4 cm^2$ Колько cm^2 ?

21 $m^2+13 dm^2+24 cm^2$ Колько cm^2 ?

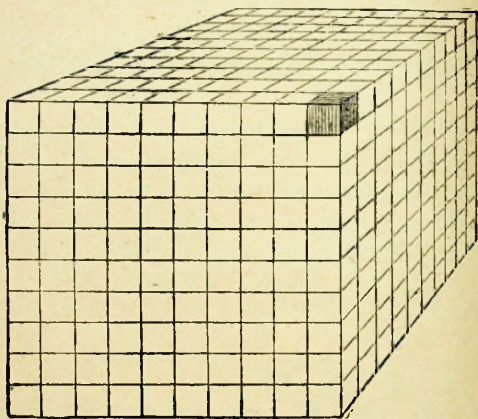
1 гектаръ (ha)=100 аровъ (a)=10,000 m^2

1 аръ=100 m^2 .

1, (2, 3, 4...) ha Колько a ? 2 ha 3 Колько a ?

3 ha 16 a 18 m^2 Колько m^2 ? 600,000 m^2 Колько ha ? 748,549 m^2 Колько ha , a и m^2 ?

7)



1 кубичный метеръ (m^3)=1000 кубичныхъ дециметровъ (dm^3).

1 m^3 =1000 dm^3 =1,000,000 cm^3 .

1 dm^3 =1000 cm^3 .

2, (3, 4...) m^3 Колько dm^3 ? 2 $m^3+3 dm^3$ Колько dm^3 ?

3 $m^3+14 dm^3$ Колько dm^3 ? 7 $m^3+123 dm^3$ Колько dm^3 ?

800,000 dm^3 колько m^3 ? 812,456 dm^3 колько m^3 и колько dm^3 ?

8) 1 $l \equiv 1 dm^3$, 2, (3, 4...) l колько dm^3 ?

1, (2, 3, 4...) hl колько dm^3 ? 245,000 cm^3 колько hl и колько l ?

9) Числи по 1000 отъ 100,000 до 200,000!

Числи по 10,000 отъ 100,000 до 500,000!

Числи по 100,000 отъ 100,000 до 1,000,000!

10) Продолжай:

100,000, 102,000, 104,000 до 200000!

100,000, 115,000, 130,000 до 500,000!

100,000, 150,000, 200,000 до 1,000,000!

6. Задачи на численіе до милліона.

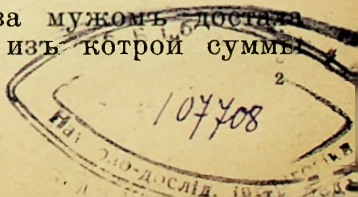
— Въ щадницѣ. —

1) Ктось вложилъ въ щадницу разъ 456 K , другій разъ 648 K , а третій разъ 779 K ; колько грошей мае совокупно въ щадницѣ?

2) Селянинъ купилъ пару воловъ за 6840 K , а продалъ ихъ позднѣйше за 7235 K . Что заробилъ, изъ того выплатилъ 125 K долгу а прочее сейчасъ вложивъ до щадницы. Колюко грошей понесъ онъ въ щадницу?

3) Отецъ для трехъ сыновъ своихъ каждаго мѣсяца по 12—12 K вложить въ щадницу. Колюко грошей отложить такъ черезъ 5 роковъ?

4) Една вдовица за мужемъ достала 12,000 K въ щадницѣ, изъ котрой суммѣ



черезъ 8 роковъ мала выховати дѣтей своихъ. Колько грошей могла она — кромѣ пожда — ежерочню выняти изъ щадницы?

7. Десяточный укладъ чиселъ.

1) Перечитай числа:

1, 10, 100, 1000, 10,000, 23,546, 7893.

Колько единицъ, десятокъ, сотень, тысячъ е въ сихъ числахъ?

2) 10 единицъ = 1 десятка.

100 единицъ = 10 десятокъ = 1 сотня.

1000 единицъ = 100 десятокъ = 10 сотень = 1 тысяча.

10,000 единицъ = 1000 десятокъ = 100 сотень = 10 тысячъ = 1 десятка тысячъ.

100,000 единицъ = 10,000 десятокъ = 1000 сотень = 100 тысячъ = 10 десятокъ тысячъ = 1 сотня тысячъ.

1,000,000 единицъ = 100,000 десятокъ = 10,000 сотень = 1000 тысячъ = 100 десятокъ = 10 сотень тысячъ = 1 миллионъ.

и пр.

3) Не забудь:

$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 100 = 1000$$

$$10 \times 1000 = 10,000$$

$$10 \times 10,000 = 100,000$$

$$10 \times 100,000 = 1,000,000$$

Числа имѣютъ формальное и мѣстевое значеніе. По формальному значенію 9 цифръ е и то: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сестъ цифры могутъ

означати единицы, десятки, сотни и пр. по тому, на которомъ мѣстѣ стоятъ.

На первомъ мѣстѣ отъ правой руки стоятъ единицы, на второмъ десятки, на третьемъ сотни, на четвертомъ тысячи, на пятомъ десятки тысячъ, на шестомъ сотни тысячъ, на седьмомъ миллионы, на восьмомъ десятки миллионовъ, на девятомъ сотни миллионовъ, на десятомъ тысячи миллионовъ, на одиннадцатомъ десятки тысячъ миллионовъ, на двенадцатомъ сотни тысячъ миллионовъ, на тринадцатомъ билліоны и такъ дальше.

Для легшаго перечитаня чиселъ по 3 цифры совокупляея въ одну группу, послѣ первой группы поставляея знакъ (,) занятой, послѣ второй точка и такъ дальше.

7	6	5	4	3	2	1
милліоны	сотни тысячъ	десятки тысячъ	тысячи	сотни	десятки	единицы.
					2	2
					2	0
				2	0	0
		2	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	5	4	6	4	7	8

2 единицы=2.

2 десятки=20.

2 сотни=200.

2 тысячи=2000.

2 десятки тысячъ=20,000.

2 сотни тысячъ=200,000.

2 миллионы=2,000,000.

3 миллионы пятьсотъ сорокъ шесть тысячъ четыреста сѣмдесятъ восемь.

4) Перечитай числа:

24,506, 35,048, 980,507, 500,001, 510,789.

5) Напиши число, въ котромъ суть:

3	един.,	4	дес.,	6	сотень,	8	тыс.,	7	дес. тыс.,	2	сотн. тыс.	5	млн.		
2	"	0	"	4	"	2	"	6	"	"	0	"	"	1	"
0	"	3	"	5	"	0	"	7	"	"	3	"	"	2	"
4	"	5	"	0	"	5	"	1	"	"	4	"	"	0	"
1	"	3	"	2	"	6	"	0	"	"	5	"	"	4	"

6) Напиши цифрами:

а) 38 мил. 740 тыс. 25; б) 2 мил. 58 тыс. 193; в) 45 мил. 2 тыс. 8; г) 12 мил. 163 тыс. 204.

8. Римское и старославянское писаніе чисель.

1) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Сесѣ *арабски* цифры наши давни римляне писали *чертами*, такъ:

I=1, II=2, III=3, IV=4, V=5, VI=6, VII=7, VIII=8, IX=9, X=10, XI=11, XII=12, XIII=13, XIV=14, XV=15, XVI=16, XVII=17, XVIII=18, XIX=19, XX=20, XXX=30, XL=40, L=50, LX=60, LXX=70, LXXX=80, XC=90, C=100. D=500, M=1000.

2) Прочитай числа: XXVII, XXXIX, LXVIII, CIX, CCXVI, DXLIV, CMXLIX.

3) Напиши римскими цифрами числа:

а) 30, 300.

б) 26, 27, 31, 32, 53, 101, 203.

в) 40, 90, 400, 900.

г) 29, 34, 39, 54, 59, 94, 99.

д) 156, 249, 398, 1919.

Давни греки и за ними славяне числа
выписовали буквами, такъ:

ā	ḅ	ḡ	ḏ	ē	ś	z̄	ñ	ǵ	ī
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ai	vi	gi	di	ei	si	zi	ni	di	ki
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ā	ā	ñ	z̄	o	p̄	č	ř	č	ť
30	40	50	60	70	80	90	100	200	300
	ṽ	ḥ	χ̄	ψ̄	ω̄	π̄			
	400	500	600	700	800	900			
ā	ḅ	ḡ	ḏ	ē	ś				
1000	2000	3000	4000	5000	6000				
	z̄	ñ	ǵ	ī	ai, ai				
	7000	8000	9000	10,000	1919				

2) Перепиши римскими и славянскими
цифрами: 4, 6, 8, 15, 23, 38, 56, 79, 94!

3) Сколько часовъ е, коли великій указа-
тель на IX, а малый передъ IV стоитъ?
Якъ указуе годинка три четверти на VШ?

4) Прочитай: MXXXVIII, MCXXIX, MCCXLIII,
MDCLXXIX, MCMXLIV!

5) Перечитай: ei, ka, p̄d, r̄z, sine, t̄g, χ̄ri,
ψ̄z̄v, лсов.

III.

НАЧАЛЬНЫ ДѢЙСТВІЯ.

1. Сложеніе.

1) Изъ учениковъ школы нашей 243 исповѣдаютъ вѣру русскокатолическу, 132 кальвинску и 24 жидовску. Совокупно сколько учениковъ ходитъ въ нашу школу?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$243 + 132 + 24 = 200 + 100 + 40 + 30 + 20 + 3 + 2 + 4 = 399$$

Писменно:

243	}	4 сдѣднцѣ + 2 сдѣднцѣ + 3 сдѣднцѣ = 9 ед.	
132			2 десѣткѣ + 3 десѣткѣ + 4 десѣткѣ = 9 дес.
24			1 сотнѣ + 2 сотнѣ = 3 сотнѣ.
399			

2) Изъ жителей села нашего е 576 русиновъ, 253 словаковъ и 128 жидовъ. Сколько жителей е въ цѣломъ селѣ?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$\begin{array}{r} \underbrace{500 + 200 + 100}_{800} + \underbrace{70 + 50 + 20}_{140} + \underbrace{6 + 3 + 8}_{17} \\ \hline 940 \\ \hline 957 \end{array}$$

Писменно:

576	}	8 сдѣднцѣ + 3 ед. + 6 ед. = 17 ед. = 7 ед. + 1	
253			дес. 1 + 2 дес. + 5 дес. + 7 дес. = 15 дес. = 5
128			дес. + 1 сот., 1 сотнѣ + 1 сотнѣ + 2 сотнѣ + 5
957			сотень = 9 сотень.

Въ сихъ примѣрахъ кончили'смя сложеніе, тоестъ глядали'смя тото число, котрое только единиць содержитъ въ себѣ, колько данны числа совокупно.

Числа, что мають додаватися (сложитися) зовутся слагаемыми, а что выходитъ изъ сложенія, зовеса суммою.

Знакъ сложенія $+$

При сложеніи изъ памяти дѣйствіе начинаеся отъ чиселъ найвысшой мѣстной вартости.

Для письменного сложенія слагаемы числа подписуются едно подъ другое такъ, чтобы единицы стояли подъ единицами, десятки подъ десятками и пр.; сложеніе начинаеся съ цифрами найменьшой мѣстной вартости.

Если сумма низшого ряду цифръ содержитъ въ себѣ высшу единицу, тогда сего треба додати къ цифрамъ того высшого ряду.

3) Докончи изъ памяти слѣдующія сложенія: $356+243=?$ $679+246=?$ $1526+1257=?$

4) Докончи письменно слѣдующія сложенія:

а) $\begin{array}{r} 158+ \\ 231 \\ \hline \end{array}$	б) $\begin{array}{r} 258+ \\ 349 \\ \hline 176 \end{array}$	в) $\begin{array}{r} 1238+ \\ 3473 \\ 5879 \\ \hline 1482 \end{array}$	г) $\begin{array}{r} 38379+ \\ 12058 \\ 63109 \\ 24103 \\ \hline 50821 \end{array}$
---	---	--	---

2. Вычитаніе.

1) Иванъ газда продалъ одну часть урожая своего за 796 К и тоту сумму завдалъ въ кредитну кассу на вкладочну книжку. Позд-

нѣйше изъ той суммы вынялъ 124 К. Колько еще ему осталось въ той вкладочной книждѣ?

Отвѣтъ (изъ памяти 1): 796—124.

$$796-100=696; 696-20=676; 676-4=672.$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 796 \\ 124 \\ \hline 672 \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{Изъ 6 единицъ—4 ед.} \\ \text{сот.} \\ \text{—2 дес.} \\ \text{—2 сот.} \end{array} \right\} \begin{array}{l} =2 \text{ ед.}; \text{ изъ 9 де-} \\ \text{сятковъ—7 дес.}; \text{ изъ 7 сотень—1} \\ \text{сот.} \\ \text{—6 сотень.} \end{array}$$

2) Единъ купецъ за 2563 К продалъ товары, котры купилъ за 2378 К Колько заробилъ?

Отвѣтъ (изъ памяти): 2563—2378=

$$2563-2000=563; 563-300=263; 263-60=203; 203-10=193; 193-3=190; 190-5=185.$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 2563 \\ 2378 \\ \hline 185 \end{array}$$

Изъ 3 ед. не можъ вычитати 8 ед., для того изъ 6 дес. одну додаме къ единицамъ и такъ буде $3+10=13$ ед. $13 \text{ ед.} - 8 \text{ ед.} = 5$. Повымченну 1 десятку отдаме назадъ и прото изъ 6 дес. вычтаеме $7+1=8$ дес. Но опять изъ 6 дес. не можъ вычитати 8, прото къ 6 дес. позымчиме 1 сот. т. е. 10 дес. и такъ буде $6 \text{ дес.} + 10 \text{ дес.} = 16$ десятковъ, $16 \text{ дес.} - 8 \text{ дес.} = 8$ дес. $3+1=4$ сот. вычтавши изъ 5 сот. $=1$ сот. $2-2=0$. И такъ буде $8+5=13$ ед., осталось 1 дес. $1+7=8$; $8+8=16$ дес., осталася 1 сотня, $1+3=4$; $4+1=5$ сот. $2+0=2$ тысяч.

Для вычитанія вычитаемое число подписея подъ уменьшаемое такъ, чтобы единицы стояли подъ единицами, десятки подъ десятками и проч.

Вычитаніе починаеся отъ низшого ряду чиселъ, т. е. отъ единицъ.

Если высшая цифра больше, как нижняя, тогда должно позаимствовать единицу отъ близшой (на лѣво) цифры; позаимствованную высшую единицу должно отдать такъ, что къ слѣдующей соответствующей цифрѣ вычитаемого добавляется та же единица.

3) Докончи изъ памяти слѣдующія вычитанія:

а) 348 — б) 764 — в) 764 — г) 1256 — д) 5389 —
125 247 597 978 4592

4) Докончи письменнo слѣдующія вычитанія:

а) 5789 — б) 56702 — в) 381,249 — г) 3.012 528 —
2453 28913 282,376 1.209,359

5) Въ одной вкладочной книжечкѣ слѣдующія записки находятся:

Дано		Сумма (словомъ)	Вкладъ або вынѣтiе	Число		Подпись		
рокъ, мѣс.	день			К	ф	бух-галтера	казначей	контролера
1919 январь	5	Пятьсотъ коронъ	Вкладъ	500	—			
— февраль	10	Стодванадцать	Вынѣтiе	112	—			
—			Остатокъ	388	—			
— июнь	30	Пять	Пожедь	5	—			
—			Остатокъ	393	—			
— июль	12	Стотридцатьпять	Вынѣтiе	135	—			
			Остатокъ					

сколько теперь грошей має въ той вкладочной книжечкѣ?

6) Сосѣдъ Иванъ на будовлю хижы позычилъ 1500 *К*. У 1 рокъ кромѣ 120 *К* пожда отплатилъ 624 *К*. Колько еще долженъ?

7) Ктось позычилъ изъ кредитной кассы 2600 *К* и на тыхъ грошахъ купилъ товары, котры продалъ у 3 мѣсяцы за 3450 *К*. Если отъ капитала заплатилъ 52 *К* пожду, колько чистого заробку малъ?

8) У одного господаря сгорѣла една копица сбожа. котра коштовала 2234 *К*, но ассекураційное товариство выплатило ему лишь 1856 *К* отшкодованя. Колько *утратилъ*?

9) Иванъ продалъ на ярмарку одного бычка за 1245 *К*, а другого за 1536 *К*. Купецъ оба бычки продалъ наразъ за 3254 *К*. Колько заробилъ?

10) Въ торговлѣ кредитного товариства набралъ есь товаровъ совокупно въ суммѣ 724 *К* котрый долгъ выплатишь вкладомъ, котрый маешь въ кредитной кассѣ. Если во вкладочной книжѣ твоей 1200 *К* вклада было тебѣ записано, колько еще грошей останеся тебѣ послѣ выплаченія долга?

3. Умноженіе.

(Изъ памяти)

1) Колько *dm* е въ 2 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 100) *m*?

2) Колько *f* е въ 2 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 100) *К*?

3) Колько *kg* е въ 2 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 100) *q*?

4) Колько *l* е въ 2 (4, 6, 8, 10, 20, 50, 80, 100, 200) *hl*?

5) Колько *mm* е въ 2 (3, 5, 7, 9, 10, 30, 50, 100, 200) *m*?

6) Колько то 2-разъ 47? (Два разъ 40 то 80, дваразъ 7 то 14, $80+14=94$) $58 \times 2 = ?$
 $78 \times 2 = ?$ $96 \times 2 = ?$ $156 \times 2 = ?$

7) $24 \times 3 = ?$ $36 \times 3 = ?$ $42 \times 3 = ?$ $59 \times 3 = ?$
 $142 \times 3 = ?$

8) $36 \times 4 = ?$ $48 \times 4 = ?$ $82 \times 4 = ?$ $96 \times 4 = ?$
 $248 \times 4 = ?$

9) $55 \times 6 = ?$ $72 \times 6 = ?$ $96 \times 6 = ?$ $112 \times 6 = ?$
 $245 \times 6 = ?$

10) $48 \times 8 = ?$ $82 \times 8 = ?$ $94 \times 8 = ?$ $142 \times 8 = ?$
 $456 \times 8 = ?$

Задачи.

— Изъ круга пчеловодства. —

11) Продали'сме 243 *kg* меду по 5 *K*;
 Колько намъ платили за то?

Отвѣтъ (пязъ памяти): 5-разъ 243 *K*.

5-разъ 200 = 1000 *K*

5 " 40 = 200 "

5 " 3 = 15 "

5-разъ 243 = 1215 *K*

Письменно:

$$\begin{array}{r} 243 \times 5 \\ \hline 1215 \end{array}$$

12) Нашъ сосѣдъ мае 48 улеевъ пчоль
 и въ каждомъ улею по 20 рамочокъ поло-
 жено для сотовъ. Колько рамочокъ сотовъ
 буде мати вѣдно?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$20\text{-разъ } 48; 20 = 2 \times 10$$

$$20\text{-разъ } 48 = 2 \times 48 \times 10$$

$$2 \text{ " } 48 = 96$$

$$10 \text{ " } 96 = 960$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 48 \times 20 \\ \hline 960 \end{array}$$

Два разъ 8 единиць то 16 ед. = 6 единиць
и 1 дес. Два разъ 4 дес. = 8 дес.; 8 дес. та
1 дес. = 9 десятокъ.

13) Въ нашемъ селѣ 34 газды держать пчелы и ежеочно пересѣчно 546 К заробляе каждый. Якій доходокъ приноситъ пчеловодство въ томъ селѣ ежеочно?

Отвѣтъ (изъ памяти): 34-разъ 546 К.

$$30\text{-разъ } 500 = 15000$$

$$4\text{-разъ } 500 = 2000$$

$$30 \text{ " } 40 = 1200$$

$$4 \text{ " } 40 = 160$$

$$30 \text{ " } 6 = 180$$

$$4 \text{ " } 6 = 24$$

$$\hline 30\text{-разъ } 546 = 16380$$

$$\hline 4\text{-разъ } 546 = 2184$$

$$16380 + 2184 = 18564 \text{ К.}$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 546 \times 34 \\ \hline 2184 \\ 1638 \\ \hline 18564 \end{array}$$

4-разъ 6 единиць то 24 ед. = 2 десяткы и
4 единицы, пиши 4 единицы; остался 2
дес.; 4-разъ 4 десяткы то 16 дес. = 1 сотня
и 6 дес. 6 дес + 2 дес. = 8 дес.; пиши 8 де-
сяткы, 4-разъ 5 сотень то 20 сот. 20 со-
тень + 1 сотня = 21 сотня и такъ дальше

Въ сихъ примѣрахъ кончили'смя умноженіе т. е. едно число только разъ до себе додавали'смя, колько другое въ себѣ единиць мае.

Число, котрое мае до себе додати, зовеса множимымъ; число, котрое указуе, колько разъ треба множимое додати, зовеса множителемъ число, что выходитъ изъ умноженія, зовеса произведеніемъ.

Знакомъ умноженія е \times (читается: разъ.)

При письменномъ умноженіи сперва умножаются цифры множимого на единицы множителя, потомъ на десятки, сотни и пр.

Произведеніе умноженія на десятки подписуется подъ десятки произведенія першого (на единицы), а произведеніе умноженія на сотни подписуется подъ сотни произведенія першого.

Если вже умноженіе переведено всѣми числами множителя, тогда произведенія сложатся и такъ достанемъ цѣлое произведеніе.

14) Если подъ 1 часомъ изъ 60 рамокъ годны'сме выкрутить медъ, изъ кольцо рамокъ може выкрутить медъ подъ цѣлымъ роботнымъ днемъ? (12 ч.)

15) Отецъ купилъ 24 соломяныхъ улеевъ по 15 К и 36 зирзоновыхъ по 28 К. Колько платилъ за всѣ въедно?

16) Въ одномъ улею пересѣчно 12 kg меду соберется. Колько меду може ожидать газда, котрый 36 такихъ улеевъ мае?

$$17) 3456 \times 12 = ? \qquad 21) 89,943 \times 250 = ?$$

$$18) 4563 \times 38 = ? \qquad 22) 123,876 \times 465 = ?$$

$$19) 5893 \times 243 = ? \qquad 23) 148,793 \times 572 = ?$$

$$20) 78,649 \times 20 = ? \qquad 24) 269,827 \times 708 = ?$$

4. Дѣленіе.

(Изъ памяти.)

1) Колько то половина изъ 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90?

2) Колько то третина изъ 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210?

3) Колько разъ мѣстится 4 въ 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100?

- 4) Колько разъ мѣстится 5 (10, 20) въ 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100?
- 5) Колько разъ мѣстится 6 въ 12, 18, 24, 30, 60, 90, 120?
- 6) Колько разъ мѣстится 7 въ 14, 21, 28, 30, 35, 42, 63, 70, 80, 140?
- 7) Колько разъ мѣстится 8 въ 16, 20, 32, 40, 50, 60, 70, 80, 96, 100?
- 8) Колько разъ мѣстится 9 въ 18, 20, 27, 36, 40, 54, 60, 72, 80, 90, 100?
- 9) Колько разъ мѣстится 10 въ 20, 200, 2000, 20,000, 30,000, 40,000?
- 10) Половина (третина, четвертина) одной K сколько f ?

Въ саду.

11) Отецъ каждому гостю своему показавъ одну яблоньку, котра подъ 4 роками 328 K доходку донесла ему. Колько доходку малъ отецъ пересѣчно на годъ отъ той яблоньки?

Отвѣтъ: только, колько разъ 4 мѣстится въ 328; або: 328 треба подѣлити на 4 части.

4-та часть числа 320 то 80
 4-та „ „ 8 то 2 } вьедно 82
 або: половина числа 328 то 164
 а половина „ 164 то 82

Письменно: $328 : 4 = 82$

12) Иванъ газда далъ дрововымъ плотомъ обгородити свой садъ, чтобы въ зимѣ заяцы не шкодили деревьямъ. За плотъ платилъ отъ каждого метра по 6 K , совокупно 756 K . Колько m долгий былъ плотъ?

Отвѣтъ: только, колькоразъ 6 К мѣстится въ 756 К.

$$\begin{aligned} 756 &= 600 + 120 + 36 \\ 600 : 6 &= 100 \\ 120 : 6 &= 20 \\ 36 : 6 &= 6 \\ \hline 756 : 6 &= 126 \end{aligned}$$

Письменно:

7, 5, 6 : 6 = 126	}	6 единицъ въ 7 сотняхъ мѣстится 100-разъ.
- 6		6-разъ 1 сотня то 6 сотень, вычптавшя 6 сотень пзъ 7 сотень останся 1 сотня = 10
<hr style="width: 50px; margin-left: 0;"/> 15		десятокъ, 10 дес. + 5 дес. = 15 дес.
- 12		6 въ 15 десяткахъ мѣстится 2-разъ.
<hr style="width: 50px; margin-left: 0;"/> 36		2-разъ 6 то 12 десяткъ ; 15 - 12 = 3 дес. = 30
- 36	единицъ. 30 едн. + 6 едн. = 36 единицъ.	
<hr style="width: 50px; margin-left: 0;"/>	6 едн. въ 36 единицахъ мѣстится 6-разъ в пр.	

13) Въ школьномъ садѣ посадили'сме 15 грушокъ. За работу достали'сме вьедно 5 К 40 f. Колько унаде за посаженіе одной грушки ?

Отвѣтъ: Только, колько разъ 15 мѣстится въ 5 К 40 f.

$$\begin{aligned} 5 \text{ К } 40 \text{ f} &= 300 \times 150 + 90 \\ 300 : 15 &= 20 \\ 150 : 15 &= 10 \\ 90 : 15 &= 6 \\ \hline 540 : 15 &= 36 \end{aligned}$$

Письменно:

$$\begin{array}{r} 540 : 15 = 36 \\ -45 \\ \hline 90 \\ -90 \\ \hline 0 \end{array}$$

Дѣлится едно число черезъ другое значитъ: вынайти тото число, котрое помножено другимъ дало бы першое число.

Число, котрое маеся дѣлится, зовеся дѣлимымъ.

Число, на котрое маеся дѣлится дѣлимое, зовеся дѣлителемъ.

Число, которое покажет, сколько разъ мѣстится дѣлитель въ дѣлимомъ, зовется частнымъ.

Знакъ дѣленія:

Дѣленіе начинаеся съ лѣвой стороны дѣлимого.

14) Путникъ вдоль дороги на каждыя 15 *т* далъ посадити овочевыя деревья. Сколько деревьевъ малъ посадити на 540 *т* долгу дорогу?

15) Въ одномъ саду 912 дерева въ 24 рядахъ стоятъ. Сколько деревьевъ есть въ одномъ ряду?

16) За часовъ великой дороговизны за метермажу яблोकъ и по 200—300 *К* платили. Сколько доходку малъ тотъ, у кого было 48 яблонекъ и на каждой пересѣчно по 1 *q* яблोकъ уродилося? (Цѣну *q* яблока рахуйме по 250 *К*)

17) Въ 1918. годѣ у пана учителя една яблонька дала 6½ *q* кожанныхъ (зимушнихъ) яблोकъ, за котры у яри досталъ 1950 *К*. Сколько платилося за 1 *kg* яблोकъ?

18) Отецъ отложилъ 4320 *kg* яблोकъ. Если 10-та часть яблोकъ погние, и если изъ того, что осталось три четвертины продасть, сколько яблोकъ останеся ему для домашняго употребленія?

19) Выплачено 14 работникамъ за 4 тыждневу роботу въ садѣ 2688 *К*. Сколько плачено каждому на тыждень и сколько на день?

20) Докончи слѣдующія дѣленія:

$$682 : 11 = ? \quad 708 : 12 = ? \quad 874 : 23 = ? \quad 697 : 17 = ?$$

$$816 : 24 = ? \quad 952 : 56 = ? \quad 752 : 94 = ? \quad 998 : 84 = ?$$

IV.

ЗАДАЧИ НА ЧЕТЫРЕ ДѢЙСТВІЯ.

1. Изъ круга домоводства.

1. Иванъ порядочный газда, онъ все свои доходки и выдатки порядочно записуе въ *касову книгу*. Въ минувшомъ мѣсяцѣ записалъ собѣ слѣдующи доходки и выдатки :

Число	День	Предметъ	Доходки		Выдатки	
			К	ф	К	ф
1.	2.	Продавъ 1 курку	24	—	—	—
2.	2.	Продавъ 1 теля	526	—	—	—
3.	3.	Подать на первую половину года . .	—	—	158	—
4.	5.	Продавъ 3 <i>q</i> кромплей по 26 <i>К</i> . .	78	—	—	—
5.	8.	Кушлъ цукру, кафы и руму за . .	—	—	86	—
6.	10.	Далъ подковати копей	—	—	45	—
7.	15.	Выплатилъ ассекурацію	—	—	52	—
8.	13.	Продавъ 2 поросята по 82 <i>К</i>	164	—	—	—
9.	20.	Выплатилъ дань на церковь и школу	—	—	12	—
10.	25.	Выплатилъ платню слугъ и служницъ	—	—	95	—

Колько доходковъ и колько выдатковъ малъ Иванъ того мѣсяца? Колько чистого доходку осталось ему на концѣ мѣсяца?

2) Кто мѣсячно 26 *К* аренды платитъ, сколько заплатитъ на годъ?

3) Если изъ 3 *kg* муки достанеме 4 *kg* хлѣба, сколько хлѣба получиме изъ 12 *kg* муки?

4) Иванъ мае на рокъ 4560 *К* платит; сколько приходить ему на 3 мѣсяцы и сколько на 1 мѣсяць?

5) Въ одной фамилии жие 8 особъ. На содержаніе цѣлой фамилии требуется рочно 5400 *К*; сколько изъ той суммы припадае на 1 особу?

2. Въ торговлѣ и на торзѣ

1) Мати хотѣла приодѣти дѣтей, купила имъ сукна, полотна, гомбицы и нитки. О всемъ томъ слѣдующій *счетъ* (рахунокъ) достала:

СЧЕТЪ

для госп. Маріи Олесниковой

въ Свалявѣ.

Число	День	Кольмо	Предметъ	Цѣна		Совокупно	
				К	ф	К	ф
1.	IV/10.	24 м	сукна	15	—	360	—
2.	„	18 м	полотна	8	—	144	—
3.	„	50 шт.	гомбиць	—	20	10	—
4.	„	3 кол.	нитокъ	9	—	27	—
Совокупно :						541	—

Выплачено.

(Подпись.)

Сколько *К* выдала изъ 1000 *К*?

2) Ктось продалъ 12 *q* пшеницы по 54 *K*; колько досталъ?

3) Единъ купецъ выгналъ на торгъ 248 паръ воловъ, 358 коровъ и 576 овецъ. Колько статковъ выгналъ онъ совокупно?

4) Мясарошъ купилъ телята за 4580 *K*, барановъ за 6870 *K*, а свиней за 8240 *K*. Колько *K* выдалъ совокупно?

5) Единъ купецъ за 5860 *K* продалъ тоту корову, котру за 5280 *K* купилъ. Колько заробилъ?

6) Ктось продалъ корову по 5 *K* за *kg*. Колько досталъ, если корова 4 *q* 48 *kg* важила?

7) Гриць Иванчовъ выгналъ на торгъ одного коня, о котромъ слѣдующій Пасъ досталъ:

МАРЖИННЫЙ ПАСЪ.

Число протокола: 1620. ~~Община: Мукачѣво.~~ Округъ: Мукачевскій.

Имя и мѣсто пребывания владельца	Гриць Иванчовъ, Мукачево.
Имя и мѣсто пребывания поганача	
Число скотовъ	1 (Единъ).
Опись скотовъ	Бѣлый конь съ апрѣля 1909 года.
Особныя знаки скотовъ	На хребтѣ сѣркасту сереть мас.
Мѣсто, куда скоть жене ся	Ужгородъ.

Сесимъ свидѣтельствуеся, что выше-описанный скотъ въ часѣ выгнаня изъ села находился здоровымъ, и что ни въ селѣ ни въ сосѣднихъ селахъ не пануе заразна хворота опасна для сего скота.

Мукачево, 15-го марта 1919 года.

Печать.

Отъ сѣлского уряда:
(Подпись.)

Вырахуйте колько роковъ и мѣсяцевъ мае тотъ конь?

3. Въ сѣлскомъ урядѣ.

1) Число жителей нашего села теперь 3764, передъ 10-ма роками лишь 3279 душъ было. Колько жителей прибыло подъ сими 10 роками?

2) Если за каждую корону державной подати рахуеся 24 *f* сѣлской и 5 *f* школьной, 4 *f* дорожной и 3 *f* больничной подати, совокупно колько подати буде платити тотъ газда, на котрого 78 *k* державной подати вывергли?

3) Въ одномъ селѣ находится 368 хижъ, въ котрыхъ совокупно 5520 людей жие. Пересѣчно колько душъ бывае въ одной хижѣ?

4) Иванъ, желавши выплатити свою подать, далъ выполнити свой податковый листъ, въ котромъ слѣдующи предписанія записаны:

ПОРЦІНА КНИЖОЧКА.

Предметъ	Долженъ				Выплатилъ				Подписы	
	Держ. под.	Съиск.	Школ.	Совокупно	Дано	Держ. под.	Съиск.	Школ.		Совокупно
Рентанція мпн. р.	34 25	4 69	1 20	40 14						
Сегорочна под.										
1. Отъ земл.	21 28								38	
2. " хлѣбн.	5 80							3		
3. " капитал.	3 79									
4. " заробка										
I. класса	7 80									
II. "										
III. "										
IV. "										
5. Додаткова под.										
Сего рочна под.		30 50	3 20							
Совокупно:	72 92	35 19	4 40	112 51						
Отпущено										
Додано	-14	5	1							
Конечнъ гола долженъ.										

Колько еще долженъ выплатити до конца года?

5) Едно село купило себѣ пасовиско за 158,340 К, котру сумму въ продолженіи 35 роковъ отплачуе равными рочными ратами. Колько выносить една рочна рата? На пасовиско выганяеся 150 кусковъ маржины. Колько треба за каждую маржину брати, если съ отплатою раты, на пожедь на подать, на поправу пасовиска и на содержаніе пастуха ежеочно 9000 К требуеся?

4. На полю.

1) Едному газдови уродилося 145 *q* пшепицы, 128 *q* жита, 48 *q* овса, 56 *q* пасоли и 8 *q* гороху. Колько то *q* совокушно?

2) Единъ газда посѣялъ 45 *l* ячменя, 124 *l* жита, 156 *l* пшеницы, 94 *l* овса, 4 *l* гороха. Урожай умножилъ ему насѣня и то ячмень 15-разъ, жито 12, пшеницу 8 разъ, овесъ 9-разъ, горохъ 8-разъ. Якій у него урожай?

3) Колько насѣня нужно изъ пшеницы на 56 угровъ, если на 1 моргъ 96 *kg* требуеся? Колько пшеницы пришпоруе себѣ газда съ сѣятельною машиною, если она на 1 моргъ лишъ 64 *kg* насѣня схоснуе?

4) На 1 возъ 112 сноповъ можъ накласти. Колько сноповъ повозить денно, если 18-разъ обернеся съ возомъ?

5) На 16 моргахъ земли уродилося 496 крестовъ пшеницы. Колько родилося на 1 моргу?

6) Една корова денно 18 *kg* сѣна потребуе. Колько коровъ можъ вызимовати (5 мѣс.) 300 *q* сѣномъ?

50.2
 2.7
 5.20
 10.90 50
 4.
 1.25

V.

ЧИСЛА МНОГО ИМЕННЫ.

1. Совокупленіе грошей и мѣръ.

Гроши. Изъ сръбра: 1 *К*=100 *f*, 2 *К*=200 *f*,
 5 *К*=500 *f*.

Изъ золота: 10 *К*=1000 *f*, 20 *К*=2000 *f*.

Изъ никкела: 10 *f* и 20 *f*.

Изъ бронза: 1 *f* и 2 *f*.

Папировы банковкі: 1 *К*, 2 *К*, 10 *К*, 20 *К*,
 50 *К*, 100 *К*, 1000 *К*.

Мѣры долготы. Основною мѣрою есть
метеръ (m) 40.000,000 *m* ровно долготѣ 1 мери-
 діана (круга около земли.)

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ ,,} = 10 \text{ ,,} = 100 \text{ ,,}$$

$$1 \text{ ,,} = 10 \text{ ,,}$$

$$1 \text{ Km} = 10 \text{ Hm} = 100 \text{ Dm} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ ,,} = 10 \text{ ,,} = 100 \text{ ,,}$$

$$1 \text{ ,,} = 10 \text{ ,,}$$

Мѣры поверхности. Поверхность тѣлѣ мѣ-
 ряется *квадратовымъ метромъ (m²)*, т. е. такимъ
квадратомъ, которою долгота и широкость
 по 1 *m*.

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10,000 \text{ см}^2 = 1,000,000 \text{ мм}^2$$

$$1 \text{ „} = 100 \text{ „} = 10,000 \text{ „}$$

$$1 \text{ „} = 100 \text{ „}$$

$$1 \text{ гектаръ (га)} = 100 \text{ аръ (а)} = 10,000 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ „} = 100 \text{ „}$$

$$1 \text{ кадастральный моргъ} = 1600 \square \text{ сяженей}$$

$$1 \square \text{ сяжень} = 4 \text{ м}^2$$

Мѣры объема. Объемъ тѣлъ мѣряется кубическимъ метромъ (м^3), т. е. такимъ шестистѣнникомъ, котораго длина, широкость и высокость по 1 м.

$$1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3 = 1,000,000 \text{ см}^3 = 1,000,000,000 \text{ мм}^3$$

$$1 \text{ „} = 1,000 \text{ „} = 1,000,000 \text{ „}$$

$$1 \text{ „} = 1,000 \text{ „}$$

Мѣры пльновъ. Мѣрою пльновъ установленъ литръ. (l) Объемъ литра есть ровный объему кубическаго дециметра (дм^3).

$$1 \text{ л} = 10 \text{ дл} = 100 \text{ кл} = 1000 \text{ мл}$$

$$1 \text{ „} = 10 \text{ „} = 100 \text{ „}$$

$$1 \text{ „} = 10 \text{ „}$$

$$100 \text{ л} = 1 \text{ гл}.$$

Мѣры ваги. Вага (тяжесть) тѣлъ мѣряется килограммомъ (kg). kg равняется тяжести 1 л = 1 дм^3 чистой воды.

$$1 \text{ кг} = 100 \text{ дкг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ „} = 10 \text{ „}$$

$$1 \text{ г} = 10 \text{ дг} = 100 \text{ цг} = 1000 \text{ мг}$$

$$1 \text{ „} = 10 \text{ „} = 100 \text{ „}$$

$$1 \text{ „} = 10 \text{ „}$$

$$1 \text{ метермажа (q)} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ тонна (T)} = 10 \text{ q}$$

Мѣры времени. 1 рокъ=12 мѣсяцевъ=365
(въ високосномъ роцѣ 366) дней.

1 мѣсяць=30 (або 31) дней.

1 тыждень=7 дней.

1 день=24 часовъ.

1 часъ=60 минутъ.

1 минута=60 секундъ.

Мѣры штукъ. 1 пара=2 штуки

1 тузинъ=12 штукъ

1 копа=5 тузиновъ=60 штукъ.

Мѣры паперя. 1 беля (*bál*)=10 рызь (*rizsma*)=100
либеръ (*konc*)=1000 складокъ=10,000 аркушовъ

1 рызь=10 либеръ=100 складокъ=1000 „

1 либра=10 складокъ (*füzet*)

1 складка=10 аркушовъ (*iv*).

2. Раздробленіе и превращеніе чисель многоименныхъ.

1) Колько *f* е въ 5 (6, 8, 10, 20, 35, 50, 85, 100) *K*?

2) 5 *K* 45 *f* то колько *f*? 12 *K* 85 *f*
колько *f*?

3) 200 *f* колько *K*? 236 *f* колько *K* и
колько *f*?

4) 3 *m* 24 *cm* колько *cm*? 70 *m* 6 *dm*
колько *dm*?

5) 68 *cm* колько *dm* и колько *cm*? 54 *dm*
колько *m* и колько *dm*?

6) 2 *km* 326 *m* колько *m*? 4563 *m* колько
km и колько *m*?

7) 4 *kg* 53 *dkg* колько *dkg*? 468 *dkg* колько
kg и колько *dkg*?

8) 5 q 28 kg сколько kg? 786 kg сколько q и сколько kg?

9) 5 l 4 dl сколько dl? 47 dl сколько l и сколько dl?

10) 4 hl 18 l сколько l? 576 l сколько hl и сколько l?

11) 3 роки 4 мѣсяцы сколько мѣсяцевъ? 40 мѣсяцевъ сколько роковъ и сколько мѣсяцевъ? 2 роки 2 мѣсяцы и 2 дни то сколько дней? 860 дней сколько роковъ, сколько мѣсяцевъ и сколько дней?

12) 6 дней 8 часовъ сколько часовъ? 860 часовъ сколько дней и сколько часовъ?

3. Сложеніе чиселъ многоименныхъ.

1) Сколько то 5 K 12 f + 3 K 46 f = ?

Отвѣтъ (изъ памяти):

$$5 K + 3 K = 8 K; 12 f + 46 f = 58 f;$$

Письменно: 5 K 12 f +

$$\begin{array}{r} 3 K 46 f \\ \hline 8 K 58 f \end{array}$$

2) Вырахуй сумму чиселъ: 36 K 48 f, 58 K 46 f, 73 K 34 f.

Изъ памяти:

$$34 f + 46 f = 30 + 40 + 4 + 6 = 80 f; 80 f + 48 f = 80 + 20 + 28 = 128 f = 1 K 28 f; \text{ напишу } 28 f;$$

$$1 K + 73 K = 74 K, 74 K + 58 K = 70 + 50 + 4 + 8 = 132 K;$$

$$132 K + 36 K = 168 K, \text{ напишу } 168 K;$$

вѣдно 168 K 28 f.

Письменно: 36 K 48 f +

$$\begin{array}{r} 58 K 46 f \\ 73 K 34 f \\ \hline 168 K 28 f \end{array}$$

3) Изъ трехъ паковъ единъ важить 6 kg 58 dkg 6 g, другій 2 kg 16 dkg 5 g, третій 8 kg 36 dkg 2 g; сколько важать всѣ три паки въедно?

$$\begin{array}{r}
 6 \text{ kg } 58 \text{ dkg } 6 \text{ g} \\
 2 \text{ ,, } 16 \text{ ,, } 5 \text{ ,,} \\
 8 \text{ ,, } 36 \text{ ,, } 2 \text{ ,,} \\
 \hline
 17 \text{ kg } 11 \text{ dkg } 3 \text{ g}
 \end{array}$$

$2 \text{ g} + 5 \text{ g} + 6 \text{ g} = 13 \text{ g} = 1 \text{ dkg } 3 \text{ g}$; пишу **3 g**;

$1 \text{ dkg} + 36 \text{ dkg} + 16 \text{ dkg} + 58 \text{ dkg} = 111 \text{ dkg} = 1 \text{ kg } 11 \text{ dkg}$;
пишу **11 dkg**;

$1 \text{ kg} + 8 \text{ kg} + 2 \text{ kg} + 6 \text{ kg} = 17 \text{ kg}$; пишу **17 kg**.

Для сложения чиселъ многоименныхъ должно написать всѣ данны числа едни подъ другими, такъ, чтобы числа одного рода стояли въ одномъ столбцѣ; потомъ додаваеся каждый родъ по порядку, наченше отъ наименьшого рода.

Если сумма меньшого рода выдасть единицу большого рода, тогда сея единица додасться суммѣ чиселъ сего большого рода.

4) Селянка достала за масло 34 K 75 f, а за сыръ 16 K 58 f; сколько достала разомъ?

5) На сорочки вышло 47 т 38 ст; на простирала 45 т 79 ст; на обрусы 58 т 78 ст; сколько полотна вышло на все?

6) Корчмарь продалъ черезъ тыждень 2 hl 84 l пива, 5 hl 42 l вина, 8 hl 56 l паленки. Сколько напою продалъ онъ совокупно?

7) Селянину уродилося 15 q 58 kg пшеницы, 26 q 46 kg жита, 18 q 36 kg овса. Сколько сбожа уродилося ему совокупно?

8) Копали студню (колодезь) и выбрали
 найперше $12\ m^3\ 28\ dm^3$, потомъ $6\ m^3\ 64\ dm^3$,
 а наконецъ $2\ m^3\ 56\ dm^3$ земли. Якій объемъ
 мала студня?

9) Вырахуй сумму чисель:

48	km	853	m	8	dm	6	cm	8	mm	+
37	„	268	„	7	„	8	„	7	„	
27	„	148	„	6	„	7	„	6	„	

5	T	6	q	68	kg	42	dkg	7	g
3	„	8	„	34	„	57	„	6	„
2	„	7	„	26	„	38	„	8	„

10) $32\ ha\ 45\ a\ 34\ m^2+$
 $46\ „\ 58\ „\ 63\ „$
 $76\ „\ 27\ „\ 58\ „$

11) 7 лѣтъ 5 мѣс. 12 дней+
 8 „ 6 „ 8 „
 9 „ 10 „ 15 „

12) 5 дней 6 часовъ 34 мин.
 6 „ 7 „ 58 „
 8 „ 14 „ 46 „

13) 3 тыждни 6 дней
 2 „ 8 „
 4 „ 7 „

14) 8 бель 4 рызы 8 либрь
 3 „ 8 „ 7 „
 5 „ 6 „ 6 „

15) 3 копы 5 туз. 4 пары
 2 „ 6 „ 5 „
 4 „ 8 „ 8 „

4. Вычитаніе чисель многоименныхъ.

1) Селянка купила дома курку за 20 К 35 f, а въ городѣ продала за 24 К 50 f; колько заробила?

Отвѣтъ (пзъ памяти):

$$24 \text{ К } 50 \text{ f} - 20 \text{ К} = 4 \text{ К } 50 \text{ f}; 4 \text{ К } 50 \text{ f} - 35 \text{ f} = 4 \text{ К } 15 \text{ f}.$$

Письменно:

$$\left. \begin{array}{r} 24 \text{ К } 50 \text{ f} - \\ 20 \text{ К } 35 \\ \hline 4 \text{ К } 15 \text{ f} \end{array} \right\} 50 \text{ f} - 35 \text{ f} = 15 \text{ f}; 24 \text{ К} - 20 \text{ К} = 4 \text{ К}.$$

2) Ктось малъ доходку 48 К 38 f, а выдтку 36 К 50 f; колько у него осталось готовыхъ грошей?

Отвѣтъ (пзъ памяти):

$$48 \text{ К } 38 \text{ f} - 36 \text{ К} = 12 \text{ К } 38 \text{ f};$$

$$12 \text{ К } 38 \text{ f} - 50 \text{ f} = 11 \text{ К } 138 \text{ f} - 50 \text{ f} = 11 \text{ К } 88 \text{ f}.$$

Письменно:

$$\left. \begin{array}{r} 48 \text{ К } 38 \text{ f} - \\ 36 \text{ К } 50 \\ \hline 11 \text{ К } 88 \text{ f} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 50 \text{ f} \text{ не можъ вычитати пкъ } 38 \text{ f}, \text{ прото роз-} \\ \text{мѣняея } 1 \text{ К на } 100 \text{ f}, \text{ такъ буде } 100 \text{ f} + 38 \text{ f} = \\ 138 \text{ f}; 138 \text{ f} - 50 \text{ f} = 88 \text{ f}; \text{ позмыченну } 1 \text{ К отлавши,} \\ \text{буде } 1 \text{ К} + 36 \text{ К} = 37 \text{ К}; 48 \text{ К} - 37 \text{ К} = 11 \text{ К}. \end{array}$$

3) Кто родился 24 новембрия 1863 року и умеръ 15 марта 1919, колько вѣку дожилъ?

Отвѣтъ: Только, колько времени минуло отъ рождества до смерти.

1919 рокъ III. мѣс. 15 день—

1863 " XI. " 24 "

55 роковъ 3 мѣс. 21 дн.

24 дней не можъ вычитати пзъ 15 дней, прото роздробиме 1 мѣсяць на дни, и такъ буде $30 + 15 = 45$ дней; изъ 45 дней—24 дн.—21 день. 11 мѣс. не можъ вычитати пзъ 2-хъ мѣс., прото роздробиме 1 годъ на мѣсяцы; буде $12 + 2 = 14$ мѣс., изъ $14 - 11 = 3$ мѣс. 1918—1863—55 роковъ.

Вычитаніе многоименныхъ чиселъ починаея отъ наименьшого рода чиселъ. Если нижнее число не можъ вычитити изъ вышняго, то къ сему за-нимаея единица ближайшого большого рода чиселъ, роздробляея съ низшій родъ и додаея къ нему; изъ сей суммы вычитаея нижнее число.

4) Товаръ разомъ съ упакованьемъ ва-жить 4 *q* 18 *kg* и 16 *dkg*; а упакованье 28 *kg* 38 *dkg*; колько важить самъ товаръ?

5) До 3 гектолитровой бочки наляль корчмарь 1 *hl* 86 *l* паленки, а до паленки додалъ воды, чтобы бочка полна была. Колько воды было въ бочкѣ?

6) Свѣтова война почалася 1 авг. 1914 рока и кончилася 30 окт. 1918 р. Якъ долго держала?

7) Вырахуй колько роковъ, мѣсяцевъ и дней маешь ты днесь!

8) Ктось умеръ 18 янв. 1895 р., и пережилъ 65 роковъ 3 мѣсяцы и 24 дни. Коли уродился?

9) Докончи слѣдующи вычитанія:

9000 <i>K</i> —	5 <i>m</i> 6 <i>dm</i> 7 <i>cm</i> —
1848 „ 45 <i>f</i>	3 „ 8 „ 9 „

5 *ha* 12 *a* 36 *m*²

3 „ 18 „ 57 „

10) 8 дней 7 часовъ 35 мин.

6 „ 11 „ 40 „

6 копъ 5 туз. 4 штуки—

4 „ 8 „ 5 „

5. Умноженіе чиселъ многоименныхъ.

1) Иванъ купилъ 3 *kg* цукру по 2 *K* 32 *f*;
 сколько платилъ?

Отвѣтъ (изъ памяти): 3 разъ 2 *K* 32 *f*.

$$3 \times 2 \text{ K} = 6 \text{ K}; \quad 3 \times 32 \text{ f} = 96 \text{ f} \text{ вѣдно } 6 \text{ K } 96 \text{ f}.$$

Письменно:

$$\left. \begin{array}{r} 2 \text{ K } 32 \text{ f} \times 3 \\ \hline 6 \text{ K } 96 \text{ f} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 3\text{-разъ } 32 \text{ f} = 96 \text{ f}; \\ 3\text{-разъ } 2 \text{ K} = 6 \text{ K}. \end{array}$$

2) Ктоś повезъ до млина 8 мѣховъ
 пшеницы; въ каждомъ мѣху было 1 *hl* 20 *l*
 пшеницы. Сколько пшеницы было вѣдно во
 всѣхъ 8 мѣхахъ?

Отвѣтъ (изъ памяти): 8-разъ 1 *hl* 20 *l*.

$$8\text{-разъ } 20 \text{ l} = 160 \text{ l} = 1 \text{ hl } 60 \text{ l}; \quad 8\text{-разъ } 1 \text{ hl} = 8 \text{ hl}; \quad 8 \text{ hl} + 1 \text{ hl} = 9 \text{ hl} \text{ вѣдно } 9 \text{ hl } 60 \text{ l}.$$

Письменно:

$$\left. \begin{array}{r} 1 \text{ hl } 20 \text{ l} \times 8 \\ \hline 9 \text{ hl } 60 \text{ l} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 8 \times 20 \text{ l} = 160 \text{ l} = 1 \text{ hl } 60 \text{ l}, \text{ пишу } 60 \text{ l}, \\ 8 \times 1 \text{ hl} = 8 \text{ hl}; \quad 8 \text{ hl} + 1 \text{ hl} = 9 \text{ hl}, \text{ пишу } \\ 9 \text{ hl}. \end{array}$$

3) Подорожный денно иде 9 часовъ, а
 на годину отбываетъ 4 *Km* 165 *m* дороги. Якъ
 далеко буде отъ рана до вечера?

$$\left. \begin{array}{r} 4 \text{ Km } 165 \text{ m} \times 9 \\ \hline 37 \text{ Km } 485 \text{ m} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 9 \times 165 \text{ m} = 1485 \text{ m} = 1 \text{ Km } 485 \text{ m}; \quad 9 \times 4 \\ \text{Km} = 36 \text{ Km}; \quad 36 + 1 = 37 \text{ Km}. \end{array}$$

Умноженіе многоименныхъ чиселъ починается
 отъ наименьшого рода множимого; если произведеніе
 меньшого рода выдасть больший родъ, тогда изъ
 него выключится больший родъ, а остатокъ под-
 пишется; выключенное число большого рода додаваеся
 къ произведенію большого рода.

4) Ктось продалъ 8 *q* кромплей по 23 *K* 50 *f*; колько грошей досталъ?

5) Купецъ спровадилъ 4 бочки вина; въ каждой бочкѣ было по 2 *hl* 28 *l* вина. Колько вина спровадилъ онъ совокупно?

6) Колько вовны буде мати господарь отъ 9 овецъ, если изъ каждой пересѣчно 1 *q* 12 *dkg* вовны достане?

7) Гектолитеръ пшеницы важить 76 *kg* 75 *dkg*; колько важить 8 *hl*?

II 8) Млинъ мае 4 камени, а на каждомъ можно змолоти денно 3 ~~hl~~ 36 *l* сбожа; колько сбожа можно змолоти въ томъ млинѣ въ 6 дняхъ?

III 9) Едному работникови платится на день 12 ~~K~~ 40 ~~f~~; колько треба заплатити 18 работникамъ?

10) Колько то: 5 *Km* 19 *m* \times 9 = ? 5 *q* 62 *kg* 18 *dkg* \times 8 = ? 76 *hl* 28 *l* \times 16 = ? 45 *ha* 35 *a* 42 *m*² \times 6 = ? 6 роковъ 8 мѣс. 10 дней \times 7 = ?

6. Дѣленіе чисель многоименныхъ.

1) За 4 *m* сукна заплачено 68 *K* 80 *f*; по колько плачено за 1 *m*?

Отвѣтъ: 4-разъ меньше, якъ за 4 *m*.

68 *K* : 4 = 17 *K*; 80 *f* : 4 = 20 *f*; въсдно 17 *K* 20 *f*.

Письменно:

$$68 \text{ K } 80 \text{ f} : 4 = 17 \text{ K } 20 \text{ f} \left\{ \begin{array}{l} 68 \text{ K} : 4 = 17 \text{ K} \\ 80 \text{ f} : 4 = 20 \text{ f} \\ \hline 68 \text{ K } 80 \text{ f} : 4 = 17 \text{ K } 20 \text{ f} \end{array} \right.$$

2) Въ 6 еднакихъ бочкахъ совокупно мѣстится 38 *hl* 52 *l* воды; якій объемъ мае каждая бочка?

$$\begin{array}{r}
 38 \text{ hl} \quad 52 \text{ l} : 6 = 6 \text{ hl} \quad 42 \text{ l} \\
 \underline{-36} \\
 2 \text{ hl} = 200 \text{ l} \\
 \underline{252 \text{ l}} \\
 -252 \text{ l}
 \end{array}
 \left.
 \begin{array}{l}
 38 \text{ hl} : 6 = 6 \text{ hl, остались } 2 \text{ hl.} \\
 2 \text{ hl} = 200 \text{ l}; 200 \text{ l} + 52 = 252 \text{ l.} \\
 252 : 6 = 42 \text{ l.}
 \end{array}
 \right\}$$

3) Подѣли 3 роки на 5 частей!

$$3 \text{ рокы} : 5 = 7 \text{ мѣсяцев } 6 \text{ дней}$$

$$3 \text{ рокы} = 3 \times 12 = 36 \text{ мѣс.}$$

$$\underline{-35}$$

$$1 \text{ мѣс.} = 30 \text{ дней.}$$

4) Колько сорочокъ можъ ушити изъ 79 *m* 36 *cm* полотна если на каждую сорочку выходитъ 2 *m* 48 *cm*?

$$\begin{array}{r}
 79 \text{ m} \quad 36 \text{ cm} : 2 \text{ m} \quad 48 \text{ cm} \\
 7936 : 248 = 32 \\
 \underline{-744} \\
 496 \\
 \underline{-496}
 \end{array}
 \left.
 \begin{array}{l}
 79 \text{ m} = 7900 \text{ cm}; \\
 7900 \text{ cm} + 36 \text{ cm} = 7936 \text{ cm} \\
 2 \text{ m} = 200 \text{ cm} \\
 200 + 48 = 248 \text{ cm.}
 \end{array}
 \right\}$$

5) Отецъ мае 63 роковъ 5 мѣс. 24 дней; колько мае сынъ 4-разъ младшій отъ отца?

6) Стопа одного человѣка 7 *dm* 5 *cm* долга. Колькоразъ ступитъ онъ на 300 *m* долгой дорожъ?

7) Доставленно до желѣзницы 8 возамъ 101 *q* 36 *kg* пшеницы; колько положено на 1 возъ?

8) Загорода, маюча видъ квадрата, обгорожена 215 *m* долгимъ плотомъ. Якъ долгій каждый бокъ той загороды?

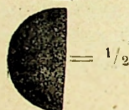
9) Пекаръ потребуе денно 48 *kg* 56 *dkg* мукы; на якъ долго выстане ему 7 *q* 28 *kg* 40 *dkg* мукы?

10) Колько то: 48 *hl* 8 *l* : 5 = ? 27 роковъ : 8 = ?
 7 *Km* 15 *m* 5 *dm* : 9 = ? 100 *K* 45 *f* : 4 *K* 10 *f* = ?
 1 *kg* 55 *dkg* 7 *g* : 4 *dkg* 5 *g* = ?

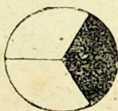
VI.

ДРОБИ ЗВЫЧАЙНЫ.

1. Понятіе дробей.



$$= \frac{1}{2}$$



$$= \frac{1}{3}$$



$$= \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

Колько половиць есть въ 2, (3, 4, 5) единицахъ?

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

Колько третинъ есть въ 2 (3, 4, 5) единицахъ?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

Колько 1/4 есть въ 2 (3, 4, 5) единицахъ?

Что означаютъ числа: $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$?

Что значить $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{3}{10}$?

100 f (50 f, 25 f, 20 f, 10 f, 1 f) колько K?

100 (50, 25, 20, 10, 1) dkg колько kg?

12 (6, 4, 3, 2, 1) мѣсяцевъ колько роковъ?

24 (12, 8, 6, 4, 3, 2, 1) часовъ колько дней?

Числа, что означаютъ часть або больше части, на котры единица подѣлена, зовутся дробами.

Дроби выписуются двома числами: верхнее число зовся числителемъ, а нижнее знаменателемъ.

Знаменатель показуе (знаменуе), на колько частей роздѣлена единица, числитель же почислитъ, колько частей взято изъ единицы.

Что означае число $\frac{3}{2}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{2}$? (Колько цѣлыхъ и колько половинъ?)

$\frac{5}{2}$ колько половинъ вѣдно?

Отвѣтъ: $5 = \frac{10}{2}$, $\frac{10}{2} + \frac{1}{2} = \frac{11}{2}$

Дробь, котрого числитель е меньшій отъ знаменателя, зовся правильнымъ, а дробь, котрого числитель е большій отъ знаменателя, або ровный съ нимъ, зовся неправильнымъ. ибо такий дробь содержитъ въ себѣ одну единицу або больше.

Число, котрое состоитъ изъ цѣлого числа и дроба, зовся числомъ мѣшаннымъ. На пр. $2\frac{1}{2}$, $3\frac{2}{5}$, $5\frac{3}{4}$.

Число мѣшанное може замѣниться неправильнымъ дробомъ. Для того нужно цѣлое число умножити знаменателемъ. На пр. $5\frac{2}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} = \frac{17}{3}$.

Изъ неправильного дроба може выглядати цѣлое число. Для того числитель дѣлится на знаменателя. На пр. $\frac{17}{3} = 17 : 3 = 5\frac{2}{3}$.

Задачи.

1) Колько мѣсяцевъ то $\frac{2}{3}$ ($\frac{3}{4}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{7}{12}$) рока?

2) Колько дней то $\frac{1}{2}$ ($\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{30}$) мѣсяца?

3) Колько часовъ то $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$) дней?

4) Колько *f* $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{10}$) *K*?

5) Колько *dkg* $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{23}{100}$) *kg*?

6) Якъ означати иншакъ сесѣ дѣленія:

а) $1:2=?$ б) $2:3=?$ в) $5:7=?$ г) $7:9=?$ д) $11:13=?$

7) Замѣни слѣдующи мѣшаны числа неправильными дробами: $2\frac{1}{4}$, $3\frac{2}{5}$, $5\frac{3}{4}$, $8\frac{2}{7}$.

8) Выглядай цѣлое число изъ слѣдующихъ неправильныхъ дробовъ: $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{10}{4}$, $\frac{15}{5}$, $\frac{18}{7}$.

2. Перетвореніе дробей.

1) Колько *f* $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{50}{100}$ *K*?

2) Колько *l* $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{10}{20}$, $\frac{50}{100}$ *hl*?

Вартость дроба не измѣняется, если числитель и знаменатель умножаются або дѣлятся однимъ числомъ.

3) Вырази меньшими числами слѣдующи дроби: $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{8}{6}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{6}{8}$; $\frac{2}{10}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{8}{10}$; $\frac{2}{12}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{0}{12}$; $\frac{5}{100}$, $\frac{10}{100}$, $\frac{20}{100}$, $\frac{25}{100}$, $\frac{30}{100}$, $\frac{35}{100}$, $\frac{50}{100}$.

4) 6 мѣсяцевъ вырази въ четвертыхъ (дванадцатыхъ) частяхъ года?

5) Колько то часовъ $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{8}{24}$ дня?

6) Приведи слѣдующи дроби ко общому знаменателю: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$!

Отвѣтъ: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.

7) Приведи ко общому знаменателю слѣдующи дроби: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$.

Отвѣтъ: Выглядаю того число, въ котромъ оба знаменатели мѣстятся безъ остатка. Сие число: $2 \times 3 = 6$

$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$; $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

8) Слѣдующи дроби приведи ко общому знаменателю: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{9}$.

Отвѣтъ:
$$\begin{array}{r|l} 4, 6, 9 & 2 \\ 2, 3, 9 & 3 \\ 2, 1, 3 & \end{array}$$

$$2 \times 1 \times 3 \times 3 \times 2 = 36$$

$\frac{1}{2} = \frac{18}{36}$; $\frac{2}{3} = \frac{24}{36}$, $\frac{3}{4} = \frac{27}{36}$, $\frac{5}{6} = \frac{30}{36}$, $\frac{4}{9} = \frac{16}{36}$.

Для того нужно вынайти, того наименьшее число, въ котромъ всѣ знаменатели мѣстятся безъ остатка.

Общймъ дѣлителемъ (2, 3) дѣлятся знаменатели, пока можъ.

Произведеніе дѣлителей и послѣднихъ дѣлпмыхъ буде наименьшймъ общймъ знаменателемъ.

Дроби неровныхъ знаменателей приводятся ко общому знаменателю такъ: выглядаетъ тогъ наименьшее число, въ котромъ мѣстится каждый знаменатель и потомъ числитель каждого дроби умножается тымъ числомъ, котрое показуе: колькоразъ болъшій есть общій знаменатель отъ знаменателя дроби.

9) Приведи ко общому знаменателю слѣдующи дроби: а) $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{12}$; б) $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$.

10) Приведи ко общому знаменателю слѣдующи дроби: а) $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{8}{15}$; б) $\frac{7}{8}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{4}{15}$.

3. Сложеніе дробей.

1) Колько то $1\frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}$? Колько $1\frac{1}{2}K + 1\frac{1}{2}K$?
 $1\frac{1}{4}K + 2\frac{3}{4}K = ?$ $3\frac{1}{10}K + 4\frac{4}{10}K = ?$

Дроби, котры имють еднаки знаменатели, сложатся такъ, что подъ сумму числителей подписуется общій знаменатель. Если получится дробь неправильный, тогда числитель дѣлится знаменателемъ для выгяданя цѣлого числа

Если мѣшаны числа треба додавати, тогда первыйразъ докончится сложеніе дробовъ, а потомъ сложеніе цѣлыхъ чиселъ.

2) Куплено двѣ штуки полотна: одна має $18\frac{1}{5}m$, друга $28\frac{2}{3}m$; колько m полотна е въ обохъ штукахъ?

3) Заплачено за сукно $36\frac{1}{5}K$ а за додатки $8\frac{3}{5}K$; колько буде кошовати одежда, если кравецъ за роботу возьме $26\frac{1}{5}K$?

4) Господареви уродилося $84\frac{1}{4}hl$ пшеницы, $86\frac{3}{4}hl$ жита, $183\frac{1}{4}hl$ овса, $24\frac{3}{4}hl$ ячменю и $19\frac{3}{4}hl$ гречки; колько то совокупно?

5) Обчисли слѣдуюци суммы:

а) $1\frac{1}{10} + 2\frac{3}{10} + 5\frac{7}{10} + 8\frac{9}{10} = ?$ б) $1\frac{1}{12} + 2\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12} = ?$

6) Вырахуй колько то:

а) $1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4} = ?$ Огвѣтъ: $1\frac{1}{2} = 2\frac{2}{4}$; $2\frac{2}{4} + 3\frac{1}{4} = 5\frac{3}{4}$; $5\frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$.

б) $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} = ?$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Отвѣтъ; общій знаменатель буде: } 2 \times 3 = 6 \\ 1\frac{1}{2} = 3\frac{3}{6}, 2\frac{1}{3} = 4\frac{2}{6}; 3\frac{3}{6} + 4\frac{2}{6} = 7\frac{5}{6}; 7\frac{5}{6} = 1\frac{1}{6}. \end{array} \right.$

в) $3\frac{1}{4} + 5\frac{1}{6} + 7\frac{1}{9} = ?$

4, 6, 9 | 2 Общій знаменатель буде $2 \times 3 \times 3 \times 2 = 36$
 2, 3, 9 | 3 $\frac{3}{4} = 27\frac{3}{36}$, $\frac{5}{6} = 30\frac{5}{36}$; $\frac{7}{9} = 28\frac{7}{36}$
 2, 1, 3 | $27\frac{3}{36} + 30\frac{5}{36} + 28\frac{7}{36} = 85\frac{15}{36} = 85 : 36 = 2\frac{13}{36}$

$\frac{-72}{13}$

Дроби, не имѣющіи ровного знаменателя, передъ сложениемъ приводятся ко общему знаменателю.

7) Ктось выдалъ $3\frac{1}{2}$ К, $4\frac{2}{5}$, $3\frac{6}{10}$ $5\frac{1}{4}$, $12\frac{8}{20}$ и $15\frac{7}{25}$ К. Колько то вѣдно?

8) Обкошано лѣсъ яркомъ изъ четырехъ боковъ; долгота ярка изъ одного боку $3\frac{1}{2}$ km, изъ рругого $2\frac{3}{4}$ km, изъ третого $3\frac{3}{8}$ km, а изъ четвертого $4\frac{7}{10}$ km. Колько выноситъ обводъ того лѣса?

9) Три подпріемцы подняли ся будовати желѣзницу. Единъ обовязался выбудовати $24\frac{1}{4}$ km, другій $23\frac{1}{5}$ km, а третій $36\frac{7}{10}$ km. Якъ долга буде тота желѣзнодорожна линія?

10) Вырахуй: а) $2\frac{1}{2} + 3\frac{4}{5} + 8\frac{5}{8} + 9\frac{11}{12} = ?$
б) $12\frac{3}{4} + 15\frac{5}{6} + 24\frac{7}{8} + 30\frac{9}{10} = ?$

4. Вычитаніе дробей.

1) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = ?$ $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = ?$ $1 - \frac{1}{4} = ?$ $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4} = ?$

2) $3\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = ?$ $\left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} \text{ не мож. вычтати изъ } \frac{1}{4}, \text{ прото } 1 \\ \text{цѣлое число перетворятъ на } \frac{4}{4}, \text{ такъ} \\ \text{буде } 2\frac{5}{4} - 1\frac{3}{4} = 1\frac{2}{4} = 1\frac{1}{2} \end{array} \right\}$

При вычитаніи дробей, якъ и при сложеніи, лишь съ числителями рахуемъ, знаменатель же безъ перемѣны подпишемъ.

3) Изъ полотна $32\frac{3}{4}$ m долгого, взято $21\frac{1}{4}$ m; колько m лишилося?

4) Газда купилъ коня за 1800 К, а продалъ его съ утратою $58\frac{1}{4}$ К; колько досталъ за коня?

5) Ктось потребуе для худобы своей 150 *q* сѣна, а мае лишь $78\frac{1}{2}$ *q*. Колько еще муситъ докупити?

6) Мука съ мѣшкомъ важитъ $78\frac{1}{4}$ *kg*; колько важитъ сама мука, если на мѣхъ рахуеся $1\frac{1}{2}$ *kg*?

7) Селянинъ малъ $124\frac{1}{5}$ *q* пшеницы, изъ котрой продалъ $38\frac{1}{2}$ *q*; колько еще ему лишилося?

8) Урядникъ мае на мѣсяць $450\frac{1}{2}$ *K* платни, изъ сей за квартиръ выплатитъ $85\frac{3}{4}$ *K*; колько еще останеся ему?

9) Въ одной бочкѣ е $3\frac{1}{4}$ *hl* вина, въ другой о $1\frac{3}{10}$ *hl* меньше; колько вина есть въ сей бочкѣ?

10) Вырахуй:

а) $10\frac{5}{6} - 2\frac{1}{12} = ?$ б) $12\frac{3}{7} - 8\frac{3}{4} = ?$ в) $15\frac{1}{10} - 2\frac{3}{5} = ?$

г) $145\frac{1}{12} - 36\frac{5}{8} = ?$ д) $480\frac{1}{15} - 182\frac{7}{20} = ?$

е) $560\frac{31}{100} - 149\frac{15}{50} = ?$

5. Умноженіе дробей.

1) Колько то 3-разъ 2 *K*? Колько то 3 разъ 2 третины короны?

$\frac{1}{5} \times 2 = ?$ $\frac{2}{5} \times 3 = ?$

Отвѣтъ: $\frac{2}{5} \times 3 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

2) $3\frac{1}{4} \times 3 = ?$ { Отвѣтъ: 3-разъ $1\frac{4}{4} = 3$ 4;
3- " $3 = 9$
и ед о: $9\frac{3}{4}$

$4\frac{3}{5} \times 2 = ?$ { Отвѣтъ: 2-разъ $\frac{3}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$
2- " $4 = 8$; $8 + 1\frac{1}{5} = 9\frac{1}{5}$

Умноженіе дробовъ кончится такъ: умножаеся лишь числитель, знаменатель же безъ перемѣны подписуеся.

3) Кто заработит на день $12^{4/5}$ К, сколько заработит въ 6 дняхъ?

4) Сколько сѣна муситъ мати господарь для 4 коровъ, на зиму (5 мѣс.), если для каждой на день потребуе $3^{1/2}$ кг?

5) 1 т полотна коштуе $12^{8/10}$ К; сколько платится за 8 т?

$$6) \frac{5}{6} \times 3 = ? \left. \begin{array}{l} \text{Отвѣтъ : 3-разъ } \frac{5}{6} = \frac{15}{6} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \\ \text{або : } \frac{5}{6} \times 3 = \frac{5}{2} = 1\frac{1}{2} \text{ або } 1\frac{1}{2} \text{ триразъ} \\ \text{больша, якъ } 1\frac{1}{6}. \end{array} \right\}$$

Если знаменатель можъ дѣлится множителемъ, тогда числитель безъ перемѣны напишешя, новымъ знаменателемъ же буде частное, полученное изъ дѣленія знаменателя дроба черезъ множителя.

$$7) \frac{5}{8} \times 4 = ? \quad 3\frac{4}{5} \times 5 = ? \quad 12\frac{5}{10} \times 5 = :$$

$$8) 5 \times 1\frac{1}{2} = ? \quad \text{Отвѣтъ : } 1\frac{1}{2} \times 5 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}.$$

$$9) 13 \times 3\frac{1}{4} = ? \quad 25 \times 5\frac{1}{6} = ? \quad 48 \times 3\frac{1}{4} = ?$$

$$10) 3 \times 5\frac{1}{6} = ? \quad 5 \times 4\frac{1}{16} = ? \quad 12 \times 8\frac{1}{10} = ?$$

6. Дѣленіе дробей.

1) Подѣли $\frac{4}{5}$ части яблока на 2 части!
 $\frac{4}{5} : 2 = \frac{2}{5}$; $\frac{6}{7} : 3 = \frac{2}{7}$; $\frac{15}{16} : 5 = \frac{3}{16}$

2) Подѣли $1\frac{1}{2}$ на 2 части!
 $1\frac{1}{2} : 2 = \frac{1}{4}$; $1\frac{1}{3} : 4 = \frac{1}{12}$; $3\frac{1}{4} : 5 = \frac{3}{20}$

При дѣленіи дробей если можъ, дѣлится числитель, если же нѣтъ, тогда умножается знаменатель дѣлимого дроба.

3) Купецъ купилъ 12 q цукру за $3900\frac{1}{2}$ К; сколько платилъ за q?

4) Изъ $17\frac{1}{4}$ *m* полотна ушито 5 сорочокъ, сколько *m* вышло на одну сорочку?

5) За 10 *kg* масла плачено $340\frac{1}{2}$ *K*; по сколько плачено за 1 *kg*?

6) Урядникъ за квартиръ платитъ на рокъ $840\frac{1}{2}$ *K*; сколько платитъ квартално?

7) Селянинъ черезъ рокъ употребилъ $458\frac{1}{10}$ *kg* муки. Сколько требуетъ на мѣсяць?

8) Единъ работникъ за тыждень (6 дней) робилъ и досталъ $100\frac{1}{5}$ *K*; сколько заробилъ денно?

9) Подорожный отъ 6-го часа утра до полудня перейшовъ $36\frac{1}{2}$ *Km* долгу дорогу; сколько *Km* дороги упало на 1 часъ?

10) $5\frac{1}{5} : 3 = ?$ $16\frac{1}{7} : 4 = ?$ $38\frac{1}{5} : 5 = ?$

7. Умноженіе и дѣленіе дробами.

1) 1 *kg* цукру стоитъ $\frac{3}{4}$ *K*; сколько платится за $\frac{2}{3}$ *kg*?

Отвѣтъ:

$\frac{2}{3}$ -разъ $\frac{3}{4}$ *K*; 2-разъ $\frac{3}{4}$ *K* = $\frac{6}{4}$ *K*; по $\frac{2}{3}$ то 3-разъ меньша часть,

якъ 2, протѣ $\frac{6}{4} : 3 = \frac{6}{12}$. И такъ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \times 2}{4 \times 3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

Коли дробъ умножается дробомъ, тогда числитель умножается числителемъ, знаменатель же знаменателемъ.

2) Сколько тенгеріцы мае господарь, если $8\frac{1}{2}$ мѣховъ наполнилъ и въ каждый мѣхъ по $1\frac{2}{3}$ *hl* стало?

3) Отецъ $3\frac{1}{2}$ -разъ старшій якъ $12\frac{3}{4}$ рочный сынъ; сколько роковъ мае отецъ?

4) $9\frac{1}{13} \times 2\frac{2}{3} = ?$ $5\frac{1}{16} \times 3\frac{3}{8} = ?$ $7\frac{1}{10} \times 4\frac{1}{15} = ?$

5) $2\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} = ?$ $3\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{2} = ?$ $5\frac{3}{8} \times 2\frac{3}{4} = ?$

6) Если за 1 *kg* муки платится $\frac{1}{5}$ *К*; сколько муки купиме за 12 *К*?

Отвѣтъ: Только, сколько разъ $\frac{1}{5}$ мѣстится въ 12 *К*.

$$12 : \frac{1}{5} = ? \quad 12 : 4 = 3; \quad 3 \times 5 = 15. \quad 12 : \frac{1}{5} = 12 \times \frac{5}{1} = 60 \frac{1}{4} = 15.$$

Дробами дѣлится только значитъ, какъ обернутымъ дѣлителемъ-дробомъ умножить.

7) Кто съ купилъ $3\frac{1}{4}$ *kg* цукру и за то платилъ $10\frac{1}{5}$ *К*; по сколько купилъ *kg* цукру?

8) $4\frac{2}{3}$ *m* полотна коштуе $21\frac{1}{5}$ *К*; сколько коштуе 1 *m*?

9) Корчмарь стягнулъ $150\frac{1}{2}$ *l* вина до фляшокъ, изъ котрыхъ каждая мае $\frac{3}{4}$ *l* объема, сколько фляшокъ наполнилъ?

10) Вырахуй: а) $9\frac{1}{10} : 3\frac{3}{10} = ?$ б) $25\frac{1}{100} : 5\frac{1}{100} = ?$
в) $6 : 2\frac{2}{3} = ?$ г) $15 : 3\frac{3}{7} = ?$ д) $3\frac{3}{5} : 6\frac{6}{11} = ?$ е) $8\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3} = ?$
ж) $8\frac{3}{4} : 2\frac{1}{2} = ?$

ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ.

$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$
$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$
$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$

1-30. 3

99 100 093

СОДЕРЖАНІЕ.

Стор.

I.

ПОВТОРЕНІЕ МАТЕРІАЛА III. КЛАССА.

1. Численіе	3
2. Приспособленіе	4
3. Повтореніе начальныхъ дѣйствій	5

II.

МАТЕРІАЛЪ IV. КЛАССА. КРУГИ ЧИСЕЛЪ ВЫСШЕ 1000.

1. Розширеніе круга чиселъ до 2000	9
2. Задачи (Домоводство)	12
3. Розширеніе круга чиселъ до 10,000	12
4. Задачи. (У продавца муки)	14
5. Розширеніе круга чиселъ до мплліона	14
6. Задачи. (Въ щадницѣ)	17
7. Десяточный укладъ чиселъ	18
8. Римское и старославянское писаніе чиселъ	20

III.

НАЧАЛЬНЫ ДѢЙСТВІЯ.

1. Сложеніе	22
2. Вычитаніе	23
3. Умноженіе. (Изъ круга пчеловодства)	26
4. Дѣленіе. (Въ саду)	29

IV.

ЗАДАЧИ НА ЧЕТЫРЕ ДѢЙСТВІЯ.

1. Изъ круга домоводства	33
2. Въ торговлѣ и на торгахъ	34
3. Въ стѣскомъ урядѣ	36
4. На полю	38

V.

ЧИСЛА МНОГОИМЕННЫ.

1. Совокупленіе грошей и мѣръ	39
2. Раздробленіе и превращеніе чиселъ многоименныхъ	41
3. Сложеніе чиселъ многоименныхъ	42
4. Вычитаніе „ „	45
5. Умноженіе „ „	47
6. Дѣленіе „ „	48

VI.

ДРОБИ.

1. Понятіе дробей	50
2. Порогвореніе дробей	51
3. Сложеніе „	54
4. Вычитаніе „	55
5. Умноженіе „	56
6. Дѣленіе „	57
7. Умноженіе и дѣленіе дробями	58
ТАБЛИЦА УМНОЖЕНІЯ	60

