

Н. Н. НИКИТИН, Г. Б. ПОЛЯК, Л. Н. ВОЛОДИНА

# СБОРНИК АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ

ДЛЯ 4-го КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Утверждён Наркомпросом РСФСР*

ИЗДАНИЕ 2-е  
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НАРКОМПРОСА РСФСР  
МОСКВА — 1946



---

Наивысший подъем советской школы пришелся, как это сегодня странно ни звучит, на первые послевоенные годы.

Этот период неразрывно связано с именем Владимира Петровича Потемкина (1874–1946), который был назначен народным комиссаром просвещения в 1940 году. Он принял руководство народным образованием России в очень сложный период его истории. После целого ряда постановлений 30-х годов было прекращено губительное для школы экспериментаторство, процветавшее в СССР в 20-х – начале 30-х годов.

Теперь стояла задача строительства школы, способной обеспечить решение тех грандиозных задач, перед которыми оказалась страна накануне Великой Отечественной войны.

За шесть лет на этом посту Потемкину удалось сделать невероятно много:

- были полностью восстановлены разрушенные в 20-е годы академические начала, без которых школа попросту невозможна;
- возрождено и синтезировано в системе новой советской школы все то положительное, что было в организме русской до-революционной школы, — гимназии и реальные училища;
- в военное время (август 1944 года) проведено Всероссийское совещание по народному образованию, главным вопросом которого был вопрос об учителе — его подготовке, самообразовании, удовлетворении его профессиональных, культурных запросов и материально-бытовых нужд; результатом этого совещания явилось, в частности, значительное повышение зарплаты учителям; нарком делал все возможное, чтобы поднять авторитет народного учителя на небывалую прежде высоту;
- обновлено содержание среднего образования: программа по истории несла в себе мощный патриотический заряд, в учебниках истории появились яркие личности русских князей, государственных деятелей, полководцев, народных героев, ученых; программа по литературе, разработанная при Потемкине, была лучшей за всю историю советской школы;
- в 9–10-х классах были введены курсы логики и психологии, а в женских школах — педагогика;

- одной из главных заслуг Потемкина было возвращение в среднюю школу, в содержание школьного образования русских национально-культурных ценностей и традиций, что стало возможным осуществить на волне связанного с Великой Отечественной войной патриотического подъема, несмотря на существовавшие в то время жесткие заслоны интернациональной марксистской идеологии;

- в 1943 году были введены «Правила для учащихся», сыгравшие большую роль в воспитании школьников; они состояли из двадцати пунктов и требовали от школьников не только усердных занятий, но и вежливого обращения со старшими, внимания к маленьким детям, старикам и больным, бережного отношения к школьному имуществу, достойного поведения вне школы;

- было введено раздельное обучение мальчиков и девочек, которое диктовалось вовсе не обстановкой военного времени, как у нас часто пишут, а принципиальными соображениями в решении проблем воспитания; правительство СССР пошло на это, осознав все негативные последствия смешанного обучения за более чем двадцатилетний период существования советской школы; особенно остро последствия бесполого воспитания детей проявились в первый — самый тяжелый — период Великой Отечественной войны.

В сентябре 1943 года Потемкин высказал предложение о создании Академии педагогических наук. Самое поразительное, что в то самое время, когда огромная часть советской территории находилась у врага, когда только еще разворачивались решающие бои за освобождение Крыма, Украины, Белоруссии, когда Ленинград находился в блокаде, 6 октября 1943 года Совет народных комиссаров принял постановление о создании Академии педагогических наук. Вся подготовительная работа по созданию Академии, определению ее структуры, направлений научных исследований и системы управления осуществлялась под непосредственным руководством Потемкина. Он же был избран и ее первым президентом.

Академия педагогических наук была задумана и создавалась Потемкиным с ясно определенной целью: ее главной задачей было изучение классического наследия русской национальной педагогики (ее «золотого фонда», по выражению наркома), использование этого наследия при дальнейшей разработке проблем обучения и воспитания.

Потемкин писал: «Академия педагогических наук призвана выполнять серьезную творческую научную работу. Не подлежит сомнению, что эту свою работу она построит на лучших традициях национальной русской педагогики, которая уже внесла в сокровищницу мировой педагогической науки свой полновесный вклад. Самобытность и оригинальность русской педагогики

можно проследить с самого начала ее зарождения. Ее основные, главные черты — гуманизм, демократизм, пламенная вера в творческую силу науки и просвещения, глубокий патриотизм и народность, бережное отношение к личности ребенка и стремление развить в нем лучшие черты, свойственные нашему великому народу, — трудолюбие, скромность, самоотверженную преданность Родине, любовь к свободе» («Правда», 24 августа 1944 года).

Потемкину принадлежит еще одна великая заслуга перед отечественной школой — заслуга возвращения в советскую педагогику имени и произведений К. Д. Ушинского. Именно благодаря ему было широко отмечено 75-летие со дня смерти Ушинского и подготовлен к печати сборник его педагогических произведений, а затем (уже после смерти наркома) и собрание сочинений.

На торжественном заседании 3 января 1946 года, посвященном юбилею великого педагога, Потемкин сказал:

«Народность как живая основа образования и культуры, школа, отвечающая запросам народных масс и действительно служащая их интересам, родной язык как самое могущественное средство воспитания и обучения, широкое познание русской природы, русской истории, русской географии, литературы и искусства — вот важнейший элемент общего образования как источник святой любви к Родине; подготовка учащихся к творческому труду — этому истинному призванию человека, этому делу чести, доблести и геройства; построение педагогики на научных основаниях; необходимость для учителя самой серьезной самообразовательной работы в продолжение всей преподавательской деятельности — все эти требования Ушинского звучат ныне как никогда современно. Для нас они являются руководящими принципами практической деятельности в области народного просвещения» (В. С. Горячев — «На патриотическом посту»).

В конце войны Правительство приняло ряд мер, направленных на дальнейшее повышение образовательного уровня.

21 июня 1944 года вышло постановление СНК СССР «О мероприятиях по улучшению качества обучения в школе». Вводились обязательные экзамены за начальную и за семилетнюю школу, экзамены на аттестат зрелости, как это было в дореволюционных гимназиях.

Перед вами репринтное издание учебников арифметики Н. Н. Никитина, Г. Б. Поляка, Л. Н. Володиной, принадлежащих этой великой эпохе. Они были введены в начальную школу в 1945 году, придя на смену стабильным учебникам Н. С. Поповой. Это самые сложные и самые качественные учебники советского периода. Благодаря им можно увидеть и оценить уровень начальной математической подготовки школьников в период наивысшего расцвета советской школы.

## ПРЕДИСЛОВИЕ.

Программа начальной школы по арифметике включает задачи, решаемые особыми приёмами, причём перечисляет разновидности этих задач. Так как настоящий „Сборник“ содержит в себе также и другие разновидности, то для удобства учителя ниже приводится список, в котором для каждой разновидности указаны номера характерных задач.

1. Задачи на простое тройное правило с прямо пропорциональными величинами, решаемые: а) способом приведения к единице: № 241, 447, 567; устные: № 128—130; б) способом отношений: № 212а, 236, 242, 321, 407, 462, 588, 589, 1008, 1111, 1157; устная: № 132.

2. Задачи на простое тройное правило с обратно пропорциональными величинами: № 243, 246, 452—454, 607, 1037; устные: № 126, 133—135.

3. Задачи на сложное тройное правило: № 206а, 247—251, 319, 599, 1018, 1070, 1095, 1102, 1149, 1165, 1166, 1181, 1182; устные: № 136, 137.

4. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности: № 158, 159, 254, 256—260, 264, 455, 577, 582, 631, 633, 874, 875, 886, 887, 889, 1059, 1069, 1117, 1168, 1175, 1176, 1213; устные: № 139—141, 144.

5. Задачи на пропорциональное деление: № 262, 265, 266, 283—285, 290, 292—295, 322, 323, 327, 609, 636, 1072, 1073, 1159, 1160; устные: № 142, 143, 152, 153, 156—160.

6. Задачи на нахождение чисел по сумме и отношению: № 156а, 156б, 212в, 274, 277—281, 335, 457, 458, 465, 571, 587, 595, 642, 1096, 1127, 1128, 1138—1140, 1155, 1180, 1190, 1203, 1204; устные: № 149—151, 203, 208.

7. Задачи на нахождение чисел по разности двух величин: № 268, 269, 287, 484, 485, 496, 588, 597, 598, 614, 1097, 1145; устные: № 145, 146.

8. Задачи на движение: № 297, 299, 300, 304—308, 330, 332, 459, 461, 602, 604, 1028, 1029, 1077, 1078, 1091, 1107, 1125, 1187, 1209, 1210; устные: № 87, 99, 161, 207.

9. Задачи, решаемые способом исключения одной из величин: № 315—318, 324, 619, 1033, 1034, 1058, 1086, 1109, 1124.

10. Задачи, решаемые способом уравнивания данных: № 471—474, 489, 615, 616, 620—622, 638, 1099, 1146, 1163, 1164, 1169, 1188, 1197; устные: № 172—174.

11. Задачи, решаемые способом замены данных: № 491—494, 608, 1065, 1142, 1143, 1147, 1148, 1218; устные: № 195, 206.

12. Задачи на вычисление среднего арифметического (смешение 1-го рода): № 310—313, 329, 1014, 1022, 1043, 1094; устная: № 164.

13. Задачи на предположение (смешение 2-го рода): № 624—628, 1001—1007, 1041, 1042, 1075, 1076, 1189, 1191; устные: № 178—180.

Авторы.

# І. Отвлечённые числа.

## 1. Нумерация многозначных чисел.

1. а) Отложить на счётах единицу. Прибавлять к ней по единице, пока не получится десяток.

б) К десятку прибавлять на счётах по десятку, пока не получится сотня.

в) К сотне прибавлять на счётах по сотне, пока не получится тысяча.

2. а) К тысяче прибавлять на счётах по тысяче, пока не получится десяток тысяч.

б) К десятку тысяч прибавлять на счётах по десятку тысяч, пока не получится сотня тысяч.

в) К сотне тысяч прибавлять на счётах по сотне тысяч, пока не получится миллион.

Один, два, три, четыре и т. д. называются *целыми числами*. Число *один* иначе называется *единицей*.

Целое число есть либо единица, либо собрание нескольких единиц.

Предметы можно считать не только по одному, но и целыми группами: десятками, сотнями, тысячами, десятками тысяч и т. д.

3. а) Сколько единиц в десятке? Сколько десятков в сотне? Сколько сотен в тысяче?

б) Сколько тысяч в десятке тысяч? Сколько десятков тысяч в сотне тысяч? Сколько сотен тысяч в миллионе?

4. На каком месте от правой руки пишутся единицы? десятки? сотни? единицы тысяч? десятки тысяч? сотни тысяч?

б) На каком месте от правой руки пишутся единицы миллионов? десятки миллионов? сотни миллионов?

5. Прочитать и положить на счётах числа: 5 396, 7 060, 28 675, 36 008, 286 895, 407 020, 3 725 428, 9 036 025, 15 248 185, 30 001 015, 245 318 124, 500 006 008, 06 700, 02 480 605.

6. Положить на счётах: а) три тысячи одиннадцать; б) сто тысяч двести; в) пять миллионов восемь тысяч; г) десять миллионов тридцать пять тысяч один; д) четыреста миллионов восемь тысяч. Написать эти числа цифрами.

7. За годы второй пятилетки значительно выросло поголовье овец и коз в нашей стране. В 1933 г. овец и коз было пятьдесят миллионов двести тысяч голов, в 1938 г. — сто два миллиона пятьсот тысяч голов.

Записать эти данные цифрами в таблицу:

Годы	Количество овец и коз
1933. . . . .	
1938. . . . .	

8. а) К 100 миллионам прибавлять на счётах по 100 миллионов, пока не получится 900 миллионов.

б) К 900 миллионам прибавить 100 миллионов, получится миллиард <sup>1)</sup>.

в) К миллиарду прибавлять на счётах по миллиарду, пока не получится 10 миллиардов.

г) К 10 миллиардам прибавлять на счётах по 10 миллиардов, пока не получится 100 миллиардов.

9. а) На какой проволоке откладываются на счётах единицы миллиардов? десятки миллиардов? сотни миллиардов?

б) На каком месте от правой руки пишутся единицы миллиардов? десятки миллиардов? сотни миллиардов?

На 1-м месте справа пишутся простые единицы				
” 2-м ” ” ” ”	”	”	”	десятки
” 3-м ” ” ” ”	”	”	”	сотни
” 4-м ” ” ” ”	”	”	”	единицы тысяч
” 5-м ” ” ” ”	”	”	”	десятки тысяч
” 6-м ” ” ” ”	”	”	”	сотни тысяч
” 7-м ” ” ” ”	”	”	”	единицы миллионов
” 8-м ” ” ” ”	”	”	”	десятки миллионов
” 9-м ” ” ” ”	”	”	”	сотни миллионов
” 10-м ” ” ” ”	”	”	”	единицы миллиардов
” 11-м ” ” ” ”	”	”	”	десятки миллиардов
” 12-м ” ” ” ”	”	”	”	сотни миллиардов и т. д.
Простые единицы называются единицами 1-го разряда				
Десятки ” ” ” ” ”	”	”	”	2-го ”

<sup>1)</sup> Миллиард — громадное число; например, чтобы одному человеку отсчитать миллиард отдельных рублей, потребовалось бы свыше 92 лет, если бы он считал их по рублю в секунду в течение 300 дней в году по 10 часов в день.



Сотни называются единицами 3-го разряда  
 Единицы тысяч " " 4-го " и т. д.  
 Десятки тысяч " " 5-го " и т. д.

Все единицы, кроме простых единиц, называются *составными единицами*.

Всякая составная единица содержит 10 единиц следующего низшего разряда, например, десяток содержит 10 единиц, сотня содержит 10 десятков и т. д.

Поэтому наша система счисления называется *десятичной*.

Разряды единиц группируют в *классы*, по три разряда в каждом классе.

Простые единицы, десятки и сотни составляют *класс единиц*, или первый класс.

Единицы тысяч, десятки тысяч и сотни тысяч составляют *класс тысяч*, или второй класс.

Единицы миллионов, десятки миллионов и сотни миллионов составляют *класс миллионов*, или третий класс.

Единицы миллиардов, десятки миллиардов и сотни миллиардов составляют *класс миллиардов*, или четвертый класс, и т. д.

Знаки, употребляемые для изображения чисел, называются *цифрами*. Цифр десять: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Первые девять цифр называются *значащими*. Цифра нуль означает отсутствие единиц какого-либо разряда.

Число, обозначенное одной цифрой, называется *однозначным*, двумя цифрами — *двузначным*, тремя цифрами — *трёхзначным* и т. д.

10. Прочитать числа, написанные в строках следующей таблицы.

Четвёртый класс — миллиарды			Третий класс — миллионы			Второй класс — тысячи			Первый класс — единицы		
Сотни	Десятки	Единицы	Сотни	Десятки	Единицы	Сотни	Десятки	Единицы	Сотни	Десятки	Единицы
		5	4	2	6	5	6	8	0	2	0
	4	2	0	0	5	7	0	0	3	0	5
2	1	0	3	2	2	3	0	0	6	0	0
8	0	5	0	0	0	0	4	0	0	9	0

11. Прочитать и отложить на счётах числа: 6 265 385 145; 48 315 684 192; 126 432 148 290; 15 000 100 005; 7 000 000 040; 100 001 000 100.

12. Начертить в тетрадах таблицу классов и разрядов. Написать в этой таблице следующие числа цифрами:

а) один миллиард четыреста миллионов триста семьдесят пять тысяч;

б) пятьдесят шесть миллиардов восемьсот шесть тысяч девятьсот;

в) триста миллиардов десять миллионов десять.

13. Денежные доходы колхозов значительно выросли за годы второй пятилетки.

В 1932 г. денежные доходы колхозов составляли четыре миллиарда пятьсот шестьдесят семь миллионов девятьсот тысяч рублей, в 1937 году — четырнадцать миллиардов сто восемьдесят миллионов сто тысяч рублей.

Записать эти данные цифрами в таблицу:

Годы	Денежные доходы колхозов
1932 . . . . .	
1937 . . . . .	

14. Написать цифрами число, которое состоит из:

а) 130 единиц второго класса и 8 единиц первого класса;

б) 80 единиц третьего класса и 105 единиц первого класса.

15. Написать цифрами число, в котором:

а) 6 единиц 1-го разряда второго класса и 5 единиц 2-го разряда первого класса;

б) 8 единиц 3-го разряда третьего класса, 6 единиц 2-го разряда второго класса и 4 единицы 3-го разряда первого класса.

16. Написать число, которое состоит: а) из 175 десятков; б) из 325 десятков и 3 единиц; в) из 82 сотен; г) из 96 сотен и 28 единиц; д) из 128 тысяч и 135 единиц.

17. а) Сколько всего десятков содержится в каждом из следующих чисел: 3 600; 4 850; 37 560; 148 000; 1 865; 43 278; 396 872?

б) Сколько всего сотен содержится в каждом из этих чисел?

18. Сколько всего тысяч содержится в каждом из следующих чисел: 486 128; 1 275 000; 38 400 000; 1 000 000 000? Сколько всего десятков тысяч содержится в каждом из этих чисел?

19. а) Сколько в миллионе десятков? сотен? тысяч? десятков тысяч?

б) Сколько в миллиарде тысяч? миллионов?

20. Ледовое побоище произошло в 1242 г., Куликовская битва в 1380 г., изгнание поляков из России в 1612 г. В каком веке произошло каждое из этих событий?

21. а) Что сделается с числом 472, если приписать к нему справа нуль? два нуля?

б) Что сделается с числом 168 000, если в нём отбросить справа два нуля? три нуля?

в) Что сделается с числом 7 568, если приписать к нему слева нуль?

22. Назвать наибольшее пятизначное число, наименьшее семизначное, наименьшее восьмизначное.

23. Великая Октябрьская социалистическая революция произошла в MCMXVII году.

Это число обозначено римскими цифрами. Римских цифр 7

Римские цифры	I	V	X	L	C	D	M
Соответствующие им числа по десятичной системе . . . . .	1	5	10	50	100	500	1000

Когда написано несколько римских цифр рядом, то их значения складываются, например XXVII означает  $10 + 10 + 5 + 1 + 1 = 27$ .

Исключение составляют следующие 6 чисел: IV = 4; IX = 9; XL = 40; XC = 90; CD = 400; CM = 900. В этих числах значение левой римской цифры вычитается из значения правой цифры.

24. а) Прочитать числа: XIV; CL; CXXIX; CDXVII; MDXVIII.

б) Написать римскими цифрами следующие числа: 14, 27, 38, 75, 94, 156, 735, 834, 1 236, 1 578, 1 784, 1 912.

## 2. Сложение и вычитание многозначных чисел.

Сложить несколько чисел — значит узнать, сколько единиц содержат все данные числа вместе.

Числа, которые мы складываем, называются *слагаемыми*.

Число, которое получается от сложения, называется *суммой*.

Знак сложения  $+$  (*плюс*).

25. Одно слагаемое 7 248, другое слагаемое 5 361. Найти их сумму.

26. Записать знаками, что сумма чисел 760 и 190 равна 950.

27. Какая сумма больше:  $356 + 578 + 495$  или  $495 + 356 + 578$ ?

28. Решить примеры устно:

$$(120 + 240 + 300) - (240 + 300 + 120)$$

$$(1360 + 1240 + 1580 + 420) - (1580 + 1360 + 420 + 1240).$$

29. Произвести сложение, складывая слагаемые сперва сверху вниз, затем снизу вверх:

$$\begin{array}{r} 2348 \\ 3752 \\ + 6095 \\ \hline 5390 \end{array}$$

*Сумма не изменяется от перемены порядка слагаемых.* Чтобы проверить сложение, слагаемые складывают в другом порядке. Если действия сделаны верно, то должна получиться та же сумма.

30. Произвести сложение и сделать проверку (сложением):

а)  $126\ 890 + 56\ 720 + 27\ 908$

б)  $318\ 760 + 49\ 085 + 27\ 360 + 654$

31. В каком порядке удобнее сложить числа?

а)  $88 + 75 + 12$

в)  $25 + 97 + 15 + 3$

б)  $160 + 378 + 40$

г)  $120 + 80 + 364 + 36$

32. Даны числа: 1356, 2784, 396, 4897, 965, 5308, 297 и 5620.

Найти их сумму различными способами:

а) Сложить первые четыре числа, затем следующие четыре числа, потом сложить обе суммы.

б) Сперва сложить все четырёхзначные числа, затем трёхзначные, потом сложить обе суммы.

Какими ещё способами можно найти сумму данных чисел?

33. Решить различными способами следующие примеры:

- а)  $285 + 39\,685 + 96 + 7\,200 + 482 + 87\,563$   
б)  $387 + 5\,680 + 15\,490 + 85 + 29\,080 + 756 + 2\,396 + 780$

34. Решить примеры:

- а)  $596\,804 + 3\,247\,090 + 37\,680 + 24\,035\,056$   
б)  $236\,038\,000 + 309\,075\,360 + 3\,356\,008 + 75\,038$   
в)  $48\,095 + 34\,000\,568\,000 + 395\,072 + 486 + 375\,060$   
г)  $3\,275\,040 + 86\,095 + 275\,400\,356\,000 + 3\,540 + 308\,000$

Вычитанием называется арифметическое действие, посредством которого по данной сумме двух слагаемых и одному из них отыскивается другое слагаемое.

Число, от которого отнимают, называется *уменьшаемым*.

Число, которое отнимают, называется *вычитаемым*.

Число, которое получается от вычитания, называется *остатком* или *разностью*.

Знак вычитания — (*минус*).

35. Уменьшаемое 960, вычитаемое 235. Найти остаток.

Уменьшаемое 1 350, вычитаемое 780. Найти разность.

36. Записать знаками, что разность чисел 720 и 560 равна 160.

37. Сумма двух слагаемых 1 560, одно из этих слагаемых 736. Найти другое слагаемое.

38. Сумма трёх слагаемых 1 240; первое слагаемое 390; второе 580. Найти третье слагаемое.

39. Найти неизвестное слагаемое:

$$\begin{array}{lll} x + 250 = 400 & 270 + x = 420 & 40 + 80 + x = 150 \\ x + 740 = 1\,300 & 840 + x = 1\,200 & x + 120 + 80 = 240 \\ x + 3\,680 = 4\,500 & 2\,780 + x = 4\,600 & 350 + x + 50 = 520 \end{array}$$

Одно из двух слагаемых равно сумме минус другое слагаемое.

Чтобы проверить сложение двух слагаемых, достаточно из суммы вычесть одно из слагаемых. Если действия выполнены верно, то в остатке должно получиться другое слагаемое.

40. Произвести сложение и сделать проверку (сложением и вычитанием):

- а)  $1\,268 + 4\,576$  б)  $39\,756 + 3\,485$  в)  $2\,756 + 4\,098 + 572$

41. Если от задуманного числа отнять 90, то получится 160. Найти задуманное число.

42. Найти неизвестное уменьшаемое:

$$\begin{array}{lll} x - 375 = 400 & x - 1\,378 = 2\,160 & x - 13\,156 = 28\,090 \\ x - 148 = 250 & x - 4\,068 = 5\,400 & x - 20\,375 = 9\,068 \end{array}$$

43. Произвести вычитание и сделать проверку сложением:

$$\begin{array}{lll} 2\,638 - 1\,576 & 75\,318 - 9\,306 & 156\,881 - 38\,024 \\ 4\,680 - 1\,342 & 48\,670 - 5\,064 & 369\,840 - 258\,572 \end{array}$$

44. Если от 150 отнять задуманное число, то получится 120. Найти задуманное число.

45. Найти неизвестное вычитаемое:

$$\begin{array}{lll} 180 - x = 140; & 1\,260 - x = 920 & 7\,536 - x = 4\,280 \\ 300 - x = 130; & 3\,140 - x = 1\,680 & 19\,860 - x = 7\,524 \end{array}$$

46. Произвести вычитание и сделать проверку двумя способами (сложением и вычитанием):

$$\begin{array}{lll} 3\,976 - 1\,842 & 58\,490 - 27\,260 & 65\,480 - 63\,156 \\ 9\,698 - 7\,568 & 86\,994 - 45\,628 & 75\,896 - 21\,482 \\ 5\,980 - 4\,736 & 76\,894 - 2\,306 & 58\,435 - 34\,128 \end{array}$$

*Уменьшаемое равно вычитаемому плюс разность.  
Вычитаемое равно уменьшаемому минус разность.*

Чтобы проверить вычитание, достаточно сложить вычитаемое с разностью. Если действия сделаны верно, то должно получиться уменьшаемое.

Вычитание можно проверить и вычитанием. Для этого из уменьшаемого вычитают разность. Если действия выполнены верно, то должно получиться вычитаемое.

47. Вычитаемое 550, остаток 280. Найти уменьшаемое.

48. Уменьшаемое 720, остаток 470. Найти вычитаемое.

49.

$$\begin{array}{lll} 654\,837 - 85\,768 & 2\,324\,523 - 809\,768 \\ 896\,542 - 7\,956 & 5\,485\,246 - 70\,692 \\ 932\,145 - 156\,978 & 8\,364\,825 - 5\,960\,087 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 45\,384\,672 - 800\,379 \\ 37\,542\,943 - 2\,490\,098 \\ 86\,386\,752 - 30\,178\,607 \end{array}$$

50.    245 670 — 87 965      238 500 — 59 643  
        380 524 — 48 780      400 726 — 158 078  
        472 056 — 238 708      320 045 — 198 076  
                                  245 000 — 72 642  
                                  520 008 — 126 960  
                                  700 024 — 84 062

51.    3 200 042 — 240 052      4 100 208 — 576 086  
        4 000 516 — 1 084 570      9 012 308 — 2 095 239  
        6 001 024 — 80 796      7 000 102 — 380 196  
                                  52 000 010 — 42 750 068  
                                  36 100 482 — 9 308 007  
                                  80 201 006 — 15 094 085

52. Даны 4 числа: 78 048, 9 850, 156 068, 453 064.

а) Найти разность между наибольшим и наименьшим из этих чисел.

б) От суммы крайних чисел отнять сумму средних чисел.

53. На обувной фабрике выработали в течение месяца мужской обуви 72 085 пар, женской на 5 390 пар меньше, чем мужской, и детской на 8 725 пар меньше, чем женской. Из выработанной обуви отправили в магазины 180 675 пар. Сколько пар обуви осталось на фабрике?

54. На диаграмме показано, сколько тракторов было в одном районе в годы 1933—1937.

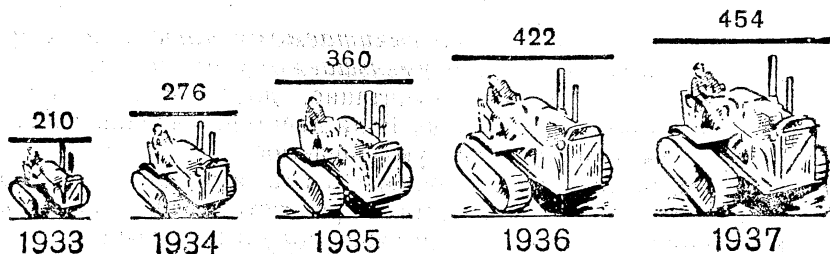


Рис. 1.

Вычислить, на сколько в 1937 г. было больше тракторов, чем в 1933 г.? больше, чем в 1934 г.? чем в 1935 г.? чем в 1936 г.?

Что ещё можно узнать по этой диаграмме?

55. В трёх школах фабричного посёлка учится 2 060 детей. В первой и второй школах вместе 1 385 учащихся. Сколько учащихся в каждой школе, если в первой школе учится 876 детей?

56. Совхоз засеял 5 218 га земли пшеницей, рожью и овсом. Пшеницей и рожью вместе засеяно 4 344 га, рожью и овсом 2 862 га. Сколько гектаров земли засеяно пшеницей, рожью и овсом в отдельности?

57. Сумма трёх чисел 4 829. Первое число вместе с третьим составляет 2 521, первое число вместе со вторым составляет 3 884. Найти эти числа.

58. Лена длиннее Днепра на 2 460 км, Днепр короче Волги на 1 561 км. Найти длину Волги и Днепра, если длина Лены 4 599 км.

59. Пароход был изобретён Фультоном за 22 года до изобретения паровоза, которое было сделано Стефенсоном в 1829 г. Первый самолёт был построен братьями Райт спустя 96 лет после изобретения парохода. Сколько лет назад было сделано каждое из этих изобретений?

60. В задаче известно, сколько километров в час делает гидроплан и сколько пароход. Посредством какого действия можно узнать, насколько гидроплан движется быстрее парохода?

Составить такую задачу и решить её.

61. Составить задачу, которая решалась бы так:

$$1) 1\,380 + 460 = 1\,840$$

$$2) 1\,840 - 720 = 1\,120$$

### 3. Изменение суммы.

62. а) В двух корзинах лежали груши: в первой — 120 штук, во второй — 150. Сколько груш в обеих корзинах?

б) В первую корзину положили ещё 30 груш. Пользуясь ответом предыдущей задачи, узнать, сколько груш стало в обеих корзинах?

63. Сумма двух чисел 740. Первое число увеличили на 50. Найти новую сумму.

64. Что делается с суммой, если к одному из слагаемых прибавить 36? 51?

65. Что делается с суммой, если одно из слагаемых увеличить на 30? на 75? на 50?

66. Как изменится сумма, если одно слагаемое увеличим на 18, а другое на 12?

67. В четырёх классах начальной школы было 148 учащихся. В течение года в первый класс приняли ещё 5 учащихся, во второй класс — 2 и в третий класс — 6. Сколько учащихся стало в школе?



68. а) Купили 2 мешка муки: в первом 80 кг, во втором 70 кг. Сколько килограммов муки в обоих мешках?

б) Из первого мешка взяли 12 кг муки. Пользуясь ответом предыдущей задачи, узнать, сколько муки осталось в обоих мешках?

69. Сумма двух чисел 580. От первого числа отняли 25. Найти новую сумму.

70. Что делается с суммой, если от одного из слагаемых отнять 17? 39? 84? 184?

71. Как изменится сумма, если одно из слагаемых уменьшить на 42? на 17? на 83?

72. Как изменится сумма, если одно слагаемое уменьшим на 25, а другое уменьшим на 15?

73. В двух ящиках лежало всего 60 кг винограда. Из первого ящика взяли 16 кг, а во второй положили 16 кг. Сколько винограда стало в обоих ящиках?

Если к одному из слагаемых *прибавить* несколько единиц, то сумма *увеличится* на столько же единиц.

Если от одного из слагаемых *отнять* несколько единиц, то сумма *уменьшится* на столько же единиц.

Если к одному из слагаемых *прибавить несколько единиц*, а от другого слагаемого *отнять столько же единиц*, то сумма останется *без изменения*.

74. Что делается с суммой двух чисел, если к первому слагаемому прибавить 12, а от второго отнять 12?

75. Что делается с суммой двух чисел, если второе слагаемое уменьшить на 32, а первое увеличить на 32?

76. Что делается с суммой двух чисел, если первое слагаемое увеличить на 40, а второе уменьшить на 35?

77. Что делается с суммой двух чисел, если первое слагаемое уменьшить на 20, а второе увеличить на 16?

78. В парке росли берёзы и клёны. Весной вырубил 5 засохших берёз, а вновь посадили 20 клёнов и несколько лип.

Сколько лип посадили, если в парке стало на 60 деревьев больше прежнего?

79. Решить примеры, округляя одно или оба слагаемых:

$$98 + 75$$

$$497 + 84$$

$$298 + 350$$

$$170 + 599$$

$$197 + 399$$

$$596 + 298$$

$$498 + 502$$

$$96 + 404$$

#### 4. Изменение разности.

80. а) Рабочий выиграл по займу 400 руб. Из этих денег он истратил 180 руб. на покупку шкафа, а остальные деньги положил в сберкасса. Сколько денег рабочий положил в сберкасса?

б) Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить, сколько денег осталось бы у рабочего после покупки шкафа, если бы он выиграл на 100 руб. больше?

81. а) Один мальчик нарвал в лесу 60 орехов и съел из них 15. Сколько орехов у него осталось?

б) Другой мальчик нарвал на 10 орехов меньше первого, а съел столько же орехов, сколько первый.

Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить, сколько орехов осталось у второго мальчика.

82. Разность двух чисел равна 75. Уменьшаемое увеличили на 20. Найти новую разность.

83. Разность двух чисел равна 75. Уменьшаемое уменьшили на 20. Найти новую разность.

84. Что сделается с разностью, если уменьшаемое увеличить на 15? если уменьшаемое уменьшить на 15?

85. а) В книге 130 страниц. Мальчик прочитал 80 страниц. Сколько страниц осталось ему ещё прочитать?

б) Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить, сколько страниц осталось бы ещё прочитать мальчику, если бы он прочитал на 20 страниц больше прежнего? если бы он прочитал меньше прежнего на 20 страниц?

86. Разность двух чисел равна 45. Вычитаемое увеличили на 30. Найти новую разность.

87. Разность двух чисел равна 45. Вычитаемое уменьшили на 30. Найти новую разность.

88. Как изменится разность, если вычитаемое увеличить на 36? если вычитаемое уменьшить на 58?

89. В первый месяц рабочий заработал 420 руб., а израсходовал 300 руб. Во второй месяц рабочий заработал на 80 руб. больше и израсходовал на 80 руб. больше, чем в первый месяц. В какой месяц у рабочего осталось больше денег?

Если к уменьшаемому прибавить несколько единиц, то разность увеличится на столько же единиц.

Если от уменьшаемого отнять несколько единиц, то разность уменьшится на столько же единиц.

Если к вычитаемому прибавить несколько единиц, то разность уменьшится на столько же единиц.

Если от вычитаемого отнять несколько единиц, то разность увеличится на столько же единиц.

Если уменьшаемое и вычитаемое одновременно увеличим или уменьшим на одно и то же число, то разность не изменится.

90. Как изменится разность, если уменьшаемое и вычитаемое увеличить на 15?

91. Как изменится разность, если уменьшаемое и вычитаемое уменьшить на 18?

92. Как изменится разность, если уменьшаемое увеличить на 5, а вычитаемое уменьшить на 15?

93. Как изменится разность, если уменьшаемое уменьшить на 40, а вычитаемое уменьшить на 30?

94. Решить примеры, пользуясь округлением данных:

$$\begin{array}{cccc} 203 - 175 & 802 - 685 & 600 - 198 & 800 - 497 \\ 401 - 325 & 903 - 824 & 700 - 399 & 900 - 699 \end{array}$$

95. Задача-смекалка. В одном мешке было на 25 кг больше муки, чем в другом. После того как из первого мешка взяли 16 кг муки, а из второго неизвестное количество муки, в первом осталось на 29 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов муки взяли из второго мешка?

## 5. Умножение и деление многозначных чисел.

### I.

96. а) Решить посредством сложения и умножения пример:

$$638 + 638 + 638 + 638 + 638 + 638 + 638$$

б) Число 435 повторить слагаемым 6 раз.

*Умножить одно число на другое — значит первое число повторить слагаемым столько раз, сколько единиц в другом числе.*

Число, которое повторяется как слагаемое, называется *множимым*.

Число, которое показывает, сколько берётся одинаковых слагаемых, называется *множителем*.

Множимое и множитель называются также *сомножителями*.

Знак умножения  $\times$  или  $\cdot$  (*точка*).

97. Написать знаками, что произведение 140 на 7 равно 980.

98. Какое произведение больше:  $24 \times 11$  или  $11 \times 24$ ?

99. Произвести сперва умножение, затем вычитание:

$$\text{а) } 36 \times 15 - 15 \times 36 \quad \text{б) } 12 \cdot 35 \cdot 18 - 35 \cdot 18 \cdot 12$$

*Произведение не изменяется от перестановки сомножителей.*

Чтобы проверить умножение, сомножители перемножают в другом порядке. Если действия выполнены верно, то должно получиться то же произведение.

100. Произвести умножение и сделать проверку, умножив множитель на множимое.

$$\begin{array}{r} 76 \times 34 \\ 48 \times 52 \end{array} \quad \begin{array}{r} 235 \times 23 \\ 136 \times 45 \end{array} \quad \begin{array}{r} 156 \times 248 \\ 237 \times 124 \end{array}$$

101. В каком порядке удобнее перемножить числа?

а)  $25 \times 13 \times 4$       б)  $12 \times 35 \times 2$       в)  $18 \times 25 \times 2 \times 4$

102. Проверить равенства:

а)  $3 \times 5 \times 7 \times 11 = 15 \times 77$   
б)  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 13 = 24 \cdot 65$

103. Решить различными способами следующие примеры:

а)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$       б)  $2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 13$   
в)  $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 19$       г)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 31$   
д)  $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 43$

104. Глобус стоит 85 руб. В магазине продали одной школе 8 глобусов, другой 12 и третьей 14. Сколько всего денег выручили? (Решите двумя способами.)

105. Решить двумя способами следующие примеры:

а)  $23 \times (10 + 3)$       б)  $18 \times (20 + 3)$       в)  $7 \times (100 + 20 + 5)$

106. 
$$\begin{array}{r} 368 \times 10 \\ 2730 \times 10 \\ 456800 \times 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 275 \times 100 \\ 3680 \times 100 \\ 29500 \times 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 476 \times 1000 \\ 7240 \times 1000 \\ 85600 \times 1000 \\ 138 \times 1000 \\ 2570 \times 10000 \\ 39800 \times 10000 \end{array}$$

107. Решить различными способами:

$$\begin{array}{r} 36 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \\ 57 \times 100 \times 100 \times 100 \\ 136 \times 1000 \times 1000 \end{array}$$

108. 
$$\begin{array}{r} 236 \times 4000 \\ 4893 \times 7000 \\ 63273 \times 5000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 578 \times 30000 \\ 28624 \times 60000 \\ 15032 \times 80000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2796 \times 60 \\ 12345 \times 70 \\ 42765 \times 6000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 109. \quad 132 \times 28 \quad 234 \times 152 \quad 7\,238 \times 236 \quad 2\,376 \times 1\,425 \\
 \quad 274 \times 56 \quad 396 \times 279 \quad 3\,152 \times 168 \quad 3\,198 \times 2\,176 \\
 \quad 362 \times 37 \quad 875 \times 488 \quad 7\,684 \times 596 \quad 8\,274 \times 1\,698 \\
 \quad 598 \times 65 \quad 968 \times 276 \quad 9\,786 \times 876 \quad 5\,697 \times 7\,486
 \end{array}$$

110. Решить примеры и сделать проверку:

$$\begin{array}{r}
 608 \times 156 \quad 652 \times 208 \quad 806 \times 407 \quad 356 \times 40 \\
 409 \times 276 \quad 736 \times 405 \quad 509 \times 805 \quad 865 \times 900 \\
 1\,807 \times 384 \quad 1\,896 \times 607 \quad 7\,086 \times 508 \quad 604 \times 800 \\
 2\,006 \times 875 \quad 2\,478 \times 906 \quad 3\,004 \times 906 \quad 1\,507 \times 6\,000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 111. \quad 5\,400 \times 506 \quad 3\,020 \times 5\,764 \quad 8\,035 \times 2\,008 \\
 \quad 870 \times 5\,090 \quad 8\,002 \times 7\,400 \quad 7\,005 \times 3\,005 \\
 \quad 4\,028 \times 9\,000 \quad 3\,096 \times 8\,001 \quad 8\,000 \times 9\,675 \\
 \quad \quad \quad 5\,072 \times 5\,400 \\
 \quad \quad \quad 8\,007 \times 7\,800 \\
 \quad \quad \quad 6\,000 \times 9\,008
 \end{array}$$

112. Произвести сперва умножение, затем сложение или вычитание:

$$\begin{array}{r}
 235 \cdot 408 + 124 \cdot 76 \quad 620 \cdot 804 - 306 \cdot 702 \\
 1\,604 \cdot 240 + 35\,000 \cdot 208 \quad 7\,008 \cdot 4\,000 - 2\,050 \cdot 8\,000 \\
 98\,600 + 3\,600 \cdot 7\,004 \quad 9\,120\,008 - 6\,300 \cdot 801
 \end{array}$$

113. За годы второй пятилетки заработная плата железнодорожников значительно повысилась. В 1933 г. машинист пассажирского движения получал в среднем 398 руб. в месяц, в 1938 г. — 1042 руб. На сколько повысилась годовая зарплата машиниста в 1938 г. по сравнению с 1933 г.? (Решить двумя способами.)

114. Проверить, верен ли счёт, выданный школе мебельной фабрикой.

Счёт средней школе № 28.

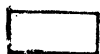
Год, месяц, число	Отпущено	Количество	Цена		Сумма	
			руб.	коп.	руб.	коп.
1939 года 8 августа	Парт	436	65	—	28 340	—
	Столов	25	115	—	2 875	—
	Шкафов	7	250	—	1 750	—
	Стульев	75	30	—	2 250	—
	Всего				35 215	—

115. Склад сельскохозяйственных машин отпустил колхозу 15 плугов по 175 руб., 8 сеялок по 425 руб., 6 жаток по 780 руб. и молотилку за 3260 руб. Написать счёт колхозу на эти машины и орудия.

116. План земельного участка начерчен по масштабу: 25 м в 1 см.

а) Вычислить длину и ширину участка.

б) Вычислить его площадь.



117. План поля начерчен по масштабу: 50 м в 1 мм. Вычислить площадь поля.

Рис. 2. 118. Два советских океанских парохода одновременно вышли навстречу друг другу из Лондона и Мурманска и встретились через 2 суток 2 часа. Первый пароход делал 28 км в час, второй — 34 км. Найти расстояние между Лондоном и Мурманском. (Показать города на карте.)

119. Воздушная линия Ленинград—Москва в 5 раз короче линии Москва—Тбилиси. Лётчик пролетел от Ленинграда до Тбилиси и обратно от Тбилиси до Москвы. Сколько всего километров пролетел он, если воздушная линия Ленинград—Москва равна 644 км? (Показать города на карте.)

## II.

120. Произведение двух чисел 450. Одно из этих чисел 15. Найти другое число.

*Деление есть действие, посредством которого по данному произведению двух сомножителей и одному из них находится другой сомножитель.*

Число, которое делим, называется делимым.

Число, на которое делим, называется делителем.

Число, которое получается от деления, называется частным.

Знаки деления: (двоеточие) или — (черта), например,

40 : 5, или  $\frac{40}{5}$ .

121. Записать знаками, что частное от деления 560 на 7 равно 80.

122. Произведение двух чисел 1620. Одно из этих чисел 36. Найти другое число.

123. Найти неизвестный сомножитель:

$$x \times 15 = 1260$$

$$x \times 25 = 2875$$

$$64 \times x = 5120$$

$$75 \times x = 9750$$

Один из двух сомножителей равен произведению, делённому на другой сомножитель.

Чтобы проверить умножение, достаточно произведение разделить на один из сомножителей. Если действия сделаны верно, то в частном должен получиться другой сомножитель.

124. Произвести умножение и сделать проверку (умножением и делением).

$$352 \times 26$$

$$742 \times 54$$

$$508 \times 67$$

$$128 \times 247$$

$$352 \times 168$$

$$407 \times 256$$

$$789 \times 247$$

$$803 \times 924$$

$$608 \times 246$$

125. а) Множимое 125, произведение 6 375. Найти множитель.

б) Произведение 1 120, множитель 280. Найти множимое.

в) Один из сомножителей 75. Произведение 9 600. Найти другой сомножитель.

126. Если задуманное число разделить на 45, то получится 12. Найти задуманное число.

127. Найти неизвестное делимое:

$$x : 36 = 52$$

$$x : 78 = 64$$

$$x : 124 = 65$$

$$x : 238 = 72$$

$$x : 105 = 160$$

$$x : 380 = 204$$

Найти неизвестное делимое:

$$\frac{x}{15} = 6$$

$$\frac{x}{24} = 7$$

$$\frac{x}{12} = 15$$

$$\frac{x}{75} = 36$$

128. Делитель 72, частное 45, остаток 16. Найти делимое.

129. Произвести деление и сделать проверку умножением.

$$4\,368 : 56$$

$$11\,560 : 85$$

$$24\,276 : 68$$

$$36\,432 : 138$$

$$25\,935 : 105$$

$$18\,688 : 146$$

$$3\,620 : 75$$

$$9\,546 : 154$$

$$35\,698 : 215$$

130. Если 540 разделить на задуманное число, то получится 30. Найти задуманное число.

131. Найти неизвестный делитель:

$$2\,232 : x = 9$$

$$2\,128 : x = 16$$

$$2\,184 : x = 39$$

$$19\,096 : x = 77$$

$$37\,376 : x = 256$$

$$18\,216 : x = 132$$

132. Найти неизвестный делитель:

$$\frac{80}{x} = 16$$

$$\frac{180}{x} = 30$$

$$\frac{280}{x} = 8$$

$$\frac{780}{x} = 26$$

\*

**133.** Делимое 2700, частное 45. Найти делитель.

*Делимое равно делителю, умноженному на частное, плюс остаток.*

При делении без остатка делитель равен делимому, разделённому на частное.

Чтобы проверить деление, делитель умножают на частное и к полученному произведению прибавляют остаток. Если действия сделаны верно, то должно получиться делимое.

Деление можно проверять и делением. Для этого из делимого вычитают остаток и полученную разность делят на частное. Если действия сделаны верно, то должен получиться делитель.

**134.** Произвести деление и сделать проверку двумя способами (умножением и делением):

$$\begin{array}{ccc} 6\ 110 : 65 & 7\ 020 : 156 & 27\ 948 : 204 \\ 17\ 228 : 73 & 35\ 728 : 232 & 252\ 032 : 352 \end{array}$$

**135.** Во сколько дней можно проехать 6760 км, если каждый день находиться в дороге по 13 час. и каждый час делать по 65 км? (Решить двумя способами.)

**136.** Проверить равенства:

$$\begin{aligned} 420 : 2 : 3 : 7 &= 420 : 42 \\ 540 : 36 &= 540 : 9 : 4 \\ 750 : (2 \cdot 5 \cdot 3) &= 750 : 10 : 3 \\ (2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 13) : (2 \cdot 2 \cdot 5) &= 13 \end{aligned}$$

**137.** Решить различными способами следующие примеры:

$$\begin{array}{ccc} 1\ 080 : 2 : 5 & 240 : 15 & 780 : (2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13) \\ 560 : 2 : 2 : 2 : 7 & 360 : 24 & 1\ 440 : (2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 138. \quad 1\ 260 : 10 & 4\ 600 : 100 & 76\ 000 : 1\ 000 \\ 23\ 780 : 10 & 473\ 500 : 100 & 528\ 415 : 1\ 000 \\ 1\ 524 : 10 & 5\ 372 : 100 & 310\ 000 : 10\ 000 \\ 43\ 756 : 10 & 736\ 525 : 100 & 385\ 274 : 10\ 000 \end{array}$$

**139.** Решить различными способами:

$$\begin{array}{l} 500\ 000 : 10 : 10 : 10 : 10; \quad 18\ 000\ 000 : 100 : 100 : 100; \\ 36\ 000\ 000 : 1000 : 10 \end{array}$$



**140.** Сколько всего десятков содержится в каждом из следующих чисел:

356 846; 724 000; 8 256 370; 45 280 400

Сколько всего сотен (тысяч, десятков тысяч) содержится в каждом из этих чисел?

**141.**  $15\ 760 : 40$        $432\ 000 : 600$        $3\ 870\ 000 : 9\ 000$   
 $513\ 600 : 80$        $783\ 000 : 900$        $5\ 040\ 000 : 70\ 000$

**142.**  $3\ 612 : 43$        $7\ 524 : 57$        $8\ 704 : 136$   
 $4\ 836 : 62$        $21\ 648 : 88$        $18\ 444 : 318$

**143.**  $13\ 725 : 75$        $45\ 888 : 96$        $92\ 380 : 620$   
 $47\ 712 : 84$        $54\ 352 : 79$        $249\ 900 : 700$

**144.**  $\begin{array}{r} 85\ 470 \\ \hline 462 \\ 168\ 804 \\ \hline 3\ 126 \\ 235\ 008 \\ \hline 1\ 728 \end{array}$        $\begin{array}{r} 248\ 301 \\ \hline 587 \\ 83\ 980 \\ \hline 1\ 235 \\ 1\ 153\ 944 \\ \hline 4\ 653 \end{array}$        $\begin{array}{r} 456\ 620 \\ \hline 790 \\ 761\ 040 \\ \hline 6\ 040 \\ 3\ 492\ 360 \\ \hline 9\ 810 \end{array}$        $\begin{array}{r} 723\ 717 \\ \hline 873 \\ 1\ 371\ 600 \\ \hline 5\ 400 \\ 5\ 403\ 600 \\ \hline 7\ 900 \end{array}$

**145.**  $7\ 680 : 24$        $36\ 800 : 46$        $151\ 040 : 236$   
 $21\ 465 : 53$        $20\ 876 : 68$        $250\ 908 : 618$   
 $246\ 164 : 82$        $366\ 331 : 59$        $501\ 545 : 829$   
 $568\ 284 : 71$        $623\ 267 : 89$        $4\ 564\ 521 : 507$

**146.** Решить примеры. Сделать проверку:

$\begin{array}{r} 962\ 000 \\ \hline 185 \\ 1\ 740\ 520 \\ \hline 3\ 284 \\ 1\ 841\ 840 \\ \hline 2\ 288 \end{array}$        $\begin{array}{r} 286\ 976 \\ \hline 472 \\ 2\ 956\ 065 \\ \hline 4\ 193 \\ 6\ 845\ 830 \\ \hline 6\ 805 \end{array}$        $\begin{array}{r} 2\ 297\ 348 \\ \hline 764 \\ 2\ 617\ 224 \\ \hline 1\ 306 \\ 2\ 683\ 296 \\ \hline 8\ 712 \end{array}$        $\begin{array}{r} 3\ 928\ 905 \\ \hline 981 \\ 15\ 301\ 696 \\ \hline 5\ 087 \\ 6\ 392\ 386 \\ \hline 7\ 931 \end{array}$

**147.**  $3\ 158 : 63$        $14\ 576 : 28$        $25\ 134 : 109$   
 $7\ 292 : 52$        $39\ 849 : 49$        $54\ 165 : 318$   
 $22\ 776 : 71$        $361\ 918 : 71$        $383\ 600 : 426$   
 $48\ 040 : 60$        $337\ 710 : 56$        $1\ 020\ 090 : 500$

**148.** Решить примеры. Сделать проверку:

$\begin{array}{r} 175\ 006 \\ \hline 250 \\ 98\ 900 \\ \hline 1\ 236 \\ 162\ 015 \\ \hline 2\ 700 \end{array}$        $\begin{array}{r} 264\ 058 \\ \hline 574 \\ 1\ 876\ 815 \\ \hline 3\ 128 \\ 3\ 438\ 060 \\ \hline 3\ 820 \end{array}$        $\begin{array}{r} 258\ 656 \\ \hline 680 \\ 5\ 103\ 010 \\ \hline 6\ 300 \\ 1\ 806\ 007 \\ \hline 8\ 600 \end{array}$        $\begin{array}{r} 94\ 875 \\ \hline 895 \\ 1\ 120\ 008 \\ \hline 8\ 000 \\ 237\ 200 \\ \hline 5\ 910 \end{array}$

$$149. \quad 308 \times 418 : 616 \quad 4060 \times 145 : 580 \quad 9600 \times 4080 : 1920 \\ 7200 \times 560 : 1260 \quad 8700 \times 3060 : 918 \quad 7600 \times 5004 : 1710$$

150. Произвести деление, а затем сложение или вычитание.

$$104448 : 256 + 266760 : 380 \quad 1442880 : 720 - 876800 : 800 \\ 3002000 : 380 + 485400 : 600 \quad 2484960 : 620 - 2114000 : 700$$

151. Две бригады колхозников соревновались на лучший урожай свёклы. Первая бригада собрала 9540 ц свёклы с 18 га, вторая — 7112 ц с 14 га. Какая бригада собрала больше с 1 га и на сколько больше?

152. На барже было 9760 т муки. В один день выгрузили пять восьмых всей муки, в следующий день три четверти остатка. Поставить вопрос и решить задачу.

153. До Великой Октябрьской социалистической революции церквам, монастырям и духовенству принадлежало очень много земли (см. диаграмму).

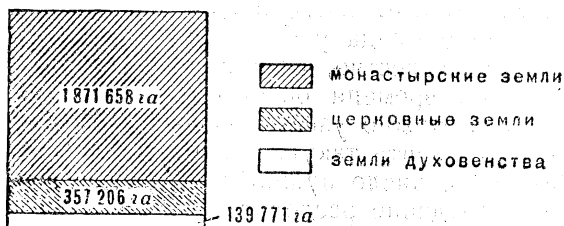


Рис. 3.

Сколько крестьянских семей могли бы кормиться хлебом с этой земли, если считать по 5 га земли на семью?

154. В совхозе 12800 га пашни, 5600 га луга и 2400 га леса. Начертить на клетчатой бумаге диаграмму, которая показала бы, сколько у совхоза земли каждого рода.

Указание. Диаграмму начертить по масштабу:

1 клетка вместо 200 га земли.

155. Начертить план прямоугольного участка леса длиной в 8750 м и шириной в 4000 м по масштабу: 125 м в 1 мм.

156. а) Разделить 678 парт между двумя школами так, чтобы одна школа получила в 2 раза больше парт, чем другая.

б) Разделить 956 тракторов между двумя районами так, чтобы первый район получил в 3 раза меньше тракторов, чем второй.

**157.** Разделить... м полотна между двумя швейными фабриками так, чтобы одна получила в... раз меньше другой. (Подобрать числа и решить задачу.)

**158.** Разделить 3750 учебников между двумя книжными магазинами так, чтобы первому магазину досталось на 280 учебников больше, чем второму.

**159.** Число 4600 разделить на две такие части, чтобы одна была на 372 больше другой.

**160.** Число... разделить на две такие части, чтобы одна была на ... меньше другой.

(Подобрать числа и решить задачу.)

**161.** Составить задачу, в которой требовалось бы узнать, во сколько раз самолёт движется быстрее поезда.

**162.** Составить задачу, которая решалась бы так:

1)  $350 : 7 = 50$     2)  $360 : 8 = 45$     3)  $50 - 45 = 5$

**163.** В задаче известно, с какой скоростью шёл пароход и какое расстояние он прошёл. Посредством какого действия можно узнать, сколько времени пароход был в плавании?

Составить такую задачу и решить её.

**164.** В задаче известно, с какой скоростью летел дирижабль и сколько времени он был в воздухе. Посредством какого действия можно узнать, какое расстояние пролетел дирижабль? (Составить такую задачу и решить её.)

**165.** Некоторое число нужно было умножить на 16 и полученное произведение разделить на 2. Вместо этого ученик умножил данное число на 2 и полученное произведение разделил на 16. Во сколько раз полученный результат меньше истинного?

## 6. Изменение произведения.

**166.** Даны 2 прямоугольника: длина одного прямоугольника 3 см, ширина 2 см; длина другого прямоугольника

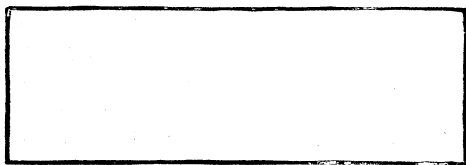
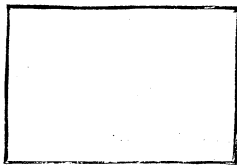


Рис. 4.

вдвое больше длины первого, а ширина его равна ширине первого. Во сколько раз площадь второго прямоугольника больше площади первого (см. рис. 4)?

167. У совхоза 2 лесных участка прямоугольной формы: длина одного участка 7 км, ширина 3 км; длина другого участка равна длине первого, но ширина его вдвое больше ширины первого. Во сколько раз площадь второго участка больше площади первого?

168. а) Произведение двух чисел равно 76. Множители увеличили в 2 раза. Найти новое произведение.

б) Произведение двух чисел равно 160, множители увеличили в 3 раза. Найти новое произведение.

169. а) Произведение двух чисел равно 180. Множители уменьшили в 3 раза. Найти новое произведение.

б) Произведение двух чисел равно 180. Множители уменьшили в 4 раза. Найти новое произведение.

170. Как изменится произведение, если один из сомножителей мы увеличим в 7 раз? если один из сомножителей уменьшим в 6 раз?

171. Решить примеры:

$$\begin{array}{llll}
 12 \times 7 & 36 \times 5 & 16 \times 8 & 15 \times 6 \\
 (12 \times 2) \times 7 & (36 : 3) \times 5 & 64 \times 8 & 15 \times 6 \\
 15 \times 6 & 12 \times 5 & 35 \times 2 & 45 \times 2 \\
 15 \times (6 \times 2) & 12 \times (5 \times 3) & 35 \times 12 & 45 \times 16
 \end{array}$$

172. Решить примеры:

	$\times 6$	$\times 12$	$\times 24$
135			
425			
156			

173. а) Длина прямоугольника 4 м, ширина 3 м. Вычислить его площадь.

б) Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить площадь прямоугольника, длина которого в два раза больше, а ширина втрое больше первого?

174. На мощение тротуара пошло 640 кирпичей. Сколько кирпичей потребуется для мощения другого тротуара, в 5 раз длиннее и вдвое шире первого?

175. Один самолёт пролетел 2780 км. Какое расстояние пролетел другой самолёт, если он был в воздухе втрое больше времени и летел вдвое быстрее первого?

**176.** Как изменится произведение, если один из сомножителей увеличим в 8 раз, а другой увеличим в 2 раза?

**177.** Как изменится произведение, если один из сомножителей увеличим в 6 раз, а другой сомножитель уменьшим во столько же раз.

Если один из сомножителей *увеличить* в несколько раз, то произведение *увеличится* во столько же раз.

Если один из сомножителей *уменьшить* в несколько раз, то произведение *уменьшится* во столько же раз.

Если один из сомножителей *увеличить* в несколько раз, а другой *уменьшить* во столько же раз, то произведение *не изменится*.

<b>178.</b>	$64 \times 5$	$48 \times 5$	$78 \times 5$	$83 \times 5$
	$64 \times 10 : 2$	$62 \times 5$	$96 \times 5$	$57 \times 5$
	$72 \times 5$	$36 \times 5$	$58 \times 5$	$97 \times 5$
	$72 \times 10 : 2$	$52 \times 5$	$72 \times 5$	$89 \times 5$

<b>179.</b>	$24 \times 50$	$42 \times 50$	$54 \times 50$	$74 \times 50$
	$24 \times 100 : 2$	$28 \times 50$	$36 \times 50$	$92 \times 50$
	$38 \times 50$	$64 \times 50$	$14 \times 50$	$18 \times 50$
	$38 \times 100 : 2$	$86 \times 50$	$32 \times 50$	$58 \times 50$

<b>180.</b>	$16 \times 25$	$24 \times 25$	$44 \times 25$	$52 \times 25$
	$16 \times 100 : 4$	$48 \times 25$	$88 \times 25$	$36 \times 25$
	$28 \times 25$	$20 \times 25$	$12 \times 25$	$64 \times 25$
	$28 \times 100 : 4$	$84 \times 25$	$32 \times 25$	$72 \times 25$

## 7. Изменение частного.

**181.** а) 150 ц груза перевезли на грузовиках по 25 ц на каждом. Сколько потребовалось грузовиков?

б) Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить, сколько потребуется грузовиков, если груза будет вдвое больше? если его будет вдвое меньше?

**182.** Частное от деления двух чисел равно 35. Делимое увеличили в 3 раза. Найти новое частное.

**183.** Частное от деления двух чисел равно 60. Делимое уменьшили в 4 раза. Найти новое частное.

**184.** Что сделается с частным, если мы делимое увеличим в 8 раз? если делимое уменьшим в 5 раз?

<b>185.</b>	$80 : 16$	$90 : 15$	$60 : 12$	$75 : 25$
	$(80 \times 3) : 16$	$(90 \times 4) : 15$	$180 : 12$	$300 : 25$

186. Сколько кастрюль можно изготовить из 240 кг меди, если на каждую кастрюлю идёт 2 кг?

Пользуясь ответом предыдущей задачи, вычислить:

а) Сколько самоваров можно изготовить из этой меди, если на самовар идёт в 2 раза больше меди, чем на кастрюлю?

б) Сколько кофейников можно изготовить из всей меди, если на кофейник идёт в 2 раза меньше меди, чем на кастрюлю?

187. Частное от деления двух чисел равно 60. Делитель увеличили в 4 раза. Найти новое частное.

188. Частное от деления двух чисел равно 32. Делитель уменьшили в 3 раза. Найти новое частное.

189.	$700 : 5$	$240 : 5$	$900 : 50$	$600 : 50$
	$(700 : 10) \times 2$	$320 : 5$	$(900 : 100) \times 2$	$800 : 50$
	$850 : 5$	$470 : 5$	$1300 : 50$	$1200 : 50$
	$(850 : 10) \times 2$	$290 : 5$	$(1300 : 100) \times 2$	$1700 : 50$

190. Во сколько времени моторная лодка проплывёт 168 км, если будет делать по 24 км в час?

Пользуясь ответом предыдущей задачи, узнать:

а) Во сколько времени глиссер проплывёт вдвое большее расстояние, если будет двигаться в 2 раза быстрее моторной лодки?

б) Во сколько времени парусная лодка проплывёт вдвое меньшее расстояние, если будет двигаться в 2 раза медленнее моторной лодки?

191. Как изменится частное, если делимое и делитель увеличить в 5 раз?

192. Как изменится частное, если делимое и делитель уменьшить в 7 раз?

Если делимое увеличить в несколько раз, то частное увеличится во столько же раз.

Если делимое уменьшить в несколько раз, то частное уменьшится во столько же раз.

Если делитель увеличить в несколько раз, то частное уменьшится во столько же раз.

Если делитель уменьшить в несколько раз, то частное увеличится во столько же раз.

Если делимое и делитель увеличить в одинаковое число раз, то частное не изменится.

Частное также не изменится, если делимое и делитель уменьшить в одинаковое число раз.

193. Решить примеры:

	: 108	: 36	: 18
540			
1 620			
3 240			

194. Почтовый самолёт пролетел расстояние между двумя городами в 24 часа. Во сколько времени истребитель пролетит вчетверо меньшее расстояние, если он будет лететь вдвое быстрее почтового самолёта?

195. Всю рыбу, выловленную на рыбном промысле в течение месяца, упаковали поровну в 400 бочек. В следующий месяц рыбы выловили в 6 раз больше, чем в предыдущий. Сколько бочек потребовалось для упаковки этой рыбы, если бочки были вдвое меньше прежних?

## 8. Порядок действий. Скобки.

196. Отец выработал в течение года 180 трудодней, мать 190, а дочь на 210 трудодней меньше, чем отец и мать вместе. Сколько трудодней выработала дочь? (Записать решение задачи формулой.)

197. Решить примеры устно:

$$\begin{array}{lll} 35 + 25 - 48 & 210 - 160 + 370 & 135 + 245 - 160 \\ 100 - 36 - 47 & 350 + 280 - 490 & 548 + 132 - 350 \end{array}$$

198. Машина теплохода потребляет 250 кг нефти в 5 час. Какое количество нефти должен взять теплоход, если он будет в пути 12 час.? (Записать решение задачи формулой.)

199. Решить примеры устно:

$$\begin{array}{lll} 2 \times 3 \times 3 \times 5 & 12 \times 8 : 2 & 90 : 5 \times 6 : 2 \\ 2 \times 3 \times 5 \times 7 & 280 : 40 \times 8 & 240 : 30 \times 5 \times 4 \end{array}$$

200. На грузовик погрузили 20 мешков муки по 80 кг и 10 мешков сахару по 90 кг. Сколько весил весь груз? (Записать решение задачи формулой.)

201. Истребитель пролетел 3 200 км в 8 час., бомбардировщик — 1 800 км в 6 час. На сколько километров истребитель делал в час больше, чем бомбардировщик? (Записать решение задачи формулой.)

202. Решить примеры устно:

$$\begin{array}{lll} 9 \cdot 4 + 7 \cdot 8 & 60 : 4 + 81 : 3 & 72 : 4 + 13 \cdot 5 \\ 12 \cdot 6 - 15 \cdot 3 & 76 : 2 - 91 : 13 & 30 \cdot 9 - 450 : 9 \\ 30 \cdot 7 + 40 \cdot 8 & 360 : 40 + 420 : 60 & 400 - 360 : 2 \end{array}$$

Сложение и вычитание — действия *первой ступени*.  
Умножение и деление — действия *второй ступени*.

Если в выражении без скобок указаны действия только *одной ступени*, то они производятся в том порядке, в каком написаны (слева направо).

Если же в выражении без скобок указаны действия разных ступеней, то *сначала выполняются действия второй ступени* (умножение и деление), а потом — *действия первой ступени* (сложение и вычитание).

203.  $72080 + 306 \cdot 240$        $248 \cdot 302 + 690 \cdot 208$   
 $1306001 - 460 \cdot 180$        $605 \cdot 1020 - 800640 : 32$   
 $110105 - 756108 : 36$        $5760432 : 72 - 348600 : 56$   
 $28396 + 844368 : 42$        $3577880 : 920 + 6008250 : 750$

204.  $306 \cdot 603 - 3364200 : 840 - 27869$   
 $1923200 : 640 + 4200 \cdot 103 - 86756$   
 $302008 + 240 \cdot 1008 - 7800520 : 520$   
 $101306 - 1080720 : 360 + 8401120 : 280$

205. Записать и выполнить следующие действия:

а) От произведения чисел 302 и 604 отнять произведение чисел 206 и 108.

б) К частному от деления 444740 на 74 прибавить частное от деления 520650 на 130.

206. Записать формулой решение следующих задач:

а) Для 75 коров на 40 дней заготовлено 36000 кг сена. Сколько сена приходится на 1 корову в 1 день?

б) Один кузнец сделал 360 подков в 15 дней, другой 378 подков в 18 дней. На сколько первый кузнец делал больше подков в день, чем второй?

в) В первые четыре дня января завод выпускал ежедневно по 85 машин, в следующие 13 дней по 90 машин, в последние 10 дней по 96 машин в день. Сколько всего машин завод выпустил в этот месяц?

207. На барже было 1240 т каменного угля. В первый день выгрузили 280 т, во второй день  $\frac{1}{3}$  остатка. Сколько тонн угля выгрузили во второй день? (Записать решение задачи формулой.)



208. Решить примеры устно:

$$\begin{aligned} & (250 - 70) : (120 - 90) \\ & [(6 + 9) - (12 - 5)] : 2 \\ & [(24 \cdot 2 - 32) : 2 + 40] : 8 \end{aligned}$$

209. Решить примеры письменно:

$$\begin{aligned} & (30\,000 - 2\,160) : 58 + 5608 \\ & [(68 \cdot 10 + 120) : (475 - 450)] \cdot 27 \\ & [(12 \cdot 16 + 108) \cdot 15 + 135] : 45 \\ & [(60 \cdot 80 - 4\,507) \cdot 180 - 6\,024] : 12 \end{aligned}$$

210. Решить примеры устно:

$$\begin{array}{cccc} \frac{48 : 12 + 56}{15} & \frac{18 \cdot 3 + 72 : 24}{19} & \frac{17 \cdot 5 - 45 : 9}{9 + 49 : 7} & \frac{18 \cdot 5 - 96 : 8}{8 + 72 : 4} \end{array}$$

211. Решить примеры письменно:

$$\begin{array}{cc} \frac{356 \cdot 208 + 890}{178} & \frac{(125 - 50) \cdot (21 + 59)}{5\,792 - 5\,667} \\ \frac{405 \cdot 680 + 270 \cdot 304}{135} & \frac{750 \cdot 306 - 375 \cdot 208}{3\,700 : 185 + 630 : 6} \end{array}$$

212. Записать решение задач формулой:

а) В инкубатор заложили 7 200 яиц. Из каждых 10 яиц вылупилось 85 цыплят. Сколько всего цыплят вылупилось?

б) Расстояние между двумя портами 1 824 км. В первый день пароход прошёл  $\frac{1}{4}$ , во второй день  $\frac{1}{3}$  всего пути. Сколько километров осталось ещё пройти пароходу?

в) В двух школах фабричного посёлка 1 608 учащихся. В первой школе в 2 раза больше, чем во второй. Сколько учащихся во второй школе?

## 9. Примеры и задачи на все действия.

213.  $136\,785 + (285\,001 - 89\,670) - 67\,058$   
 $380\,010 - (101\,020 - 79\,048) + (800\,100 - 80\,010)$   
 $(301\,204 - 300\,294) \times (131\,012 - 130\,121) : 130$   
 $[(883\,685 + 796\,875) : (90\,011 - 89\,451)] \times 102$

214.  $308 \cdot 712 : 616 + 360 \cdot 804 : 540$   
 $918 \cdot 576 : 864 + 680 \cdot 4\,200 : 510$   
 $278\,001 - 520 \cdot 708 : 390 + 407 \cdot 320$   
 $180\,400 + 756 \cdot 504 : 378 - 9\,401\,880 : 470$

$$215. \quad 3\,006\,100 - (50\,100 - 49\,896) \cdot (100\,004 - 99\,824) \\ (81\,140 - 80\,980) \cdot (40\,020 - 39\,814) : 824 \\ (10\,200 - 9\,891) \cdot (70\,204 - 69\,874) : 206 \\ 380\,001 - (28\,765 + 30\,968 + 206\,810) + 256 \cdot 408 : 384$$

$$216. \quad (201\,040 - 168\,942) + (204 \cdot 3\,200 + 840\,560 : 280) \\ 3\,014\,016 : 752 + 278\,627 + 80 \cdot 705 + 7\,065 \\ 700 \cdot 840 : 1\,176 + 208 \cdot (50\,380 - 49\,672) \\ 6\,400 \cdot 507 : 676 + 960\,480 : (30\,100 - 29\,860)$$

$$217. \quad 248\,030 - \frac{175 \cdot 4080}{300} + 405 \cdot (39\,010 - 38\,790) \\ 400\,108 - \frac{306 \cdot (40\,206 - 39\,876)}{153} + 76\,845 \\ \frac{368 \cdot 705}{552} + 260 \cdot (75\,040 - 74\,832) \\ \frac{680 \cdot 406}{812} + (86\,405 - 85\,798) \cdot 104$$

$$218. \quad [185\,695 - (275 \cdot 487 - 226\,180 : 86)] : 160 \\ 7\,200 - [100 - 999\,999 : (11\,000 - 11)] \cdot 625 \\ \left( \frac{960 + 108 \cdot 240}{120} + 1\,400 \right) : 56$$

219. Решить различными способами:

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 17 \qquad 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 47 \qquad (3 \cdot 7 \cdot 19 \cdot 43) : 43 \\ (2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 67) : 67 \qquad (3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 71) : 15 \qquad (7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 59) : 77$$

220. Записать и выполнить следующие действия:

а) Сумму чисел 456 и 208 умножить на их разность.

б) Частное от деления 21 624 : 204 умножить на разность чисел 1020 и 814.

в) От произведения чисел 720 и 506 отнять частное от деления 576 288 и 144.

Посевная площадь всех культур в СССР.

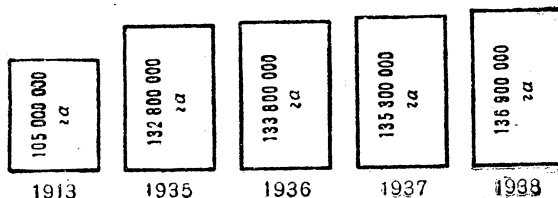


Рис. 5.

Посевная площадь значительно выросла за последние годы, как видно из диаграммы.

221. Вычислить по диаграмме, на сколько посевная площадь в 1938 г. была больше, чем в 1935 г.?

222. Вычислить по диаграмме, на сколько посевная площадь в СССР в 1938 г. была больше, чем посевная площадь царской России в 1913 г.?

Что ещё можно узнать по этой диаграмме?

223. В трёх колхозных амбарах лежит 956 ц хлеба. В первом и втором амбарах вместе 644 ц, во втором и третьем вместе 576 ц. Сколько центнеров хлеба в каждом амбаре?

Указание. После решения задачи изобразить числа, которые получатся в ответе, в виде диаграммы по масштабу: 8 ц в одной клетке.

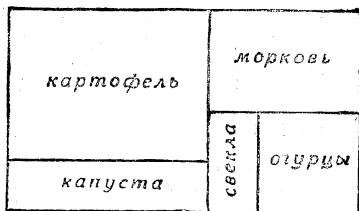
224. В колхозе 68 лошадей, а коров в 3 раза больше. Каждой лошади выдаётся в день 12 кг сена, каждой корове на 4 кг больше. На сколько дней хватит колхозу 4 488 ц сена?

Указание. 4 488 ц раздробить в килограммы.

225. Опытный участок прямоугольной формы длиной в 900 м и шириной в 375 м засеяли свёклой. Урожай составлял 6 ц с ара. Поставить вопрос и решить задачу.

226. Длина огорода 480 м, ширина составляет  $\frac{2}{5}$  длины.

Длина сада 418 м, ширина в 2 раза меньше длины. На сколько площадь огорода больше площади сада? (Огород и сад прямоугольной формы.)



Масштаб: 25 м в 1 см

Рис. 5а.

227. По плану огорода вычислить длину, ширину и площадь земли, занятой под каждую из 5 огородных культур.

Данные занести в таблицу.

Название огородной культуры	Длина участка	Ширина участка	Площадь участка
Картофель . . . . .			
Капуста . . . . .			
Морковь . . . . .			
Свёкла . . . . .			
Огурцы . . . . .			

**228.** По плану завод должен был выпустить 3 600 плугов в 25 дней. Работая по-стахановски, коллектив завода выпустил в день на 36 плугов больше, чем было намечено по плану. На сколько дней раньше срока завод выполнил план?

**229.** Из половины сукна, которое имелось на швейной фабрике, сшили 1 827 детских пальто, употребив по 2 м на каждое. Из остального сукна сшили костюмы. Сколько костюмов сшили, если на 2 костюма пошло столько же сукна, сколько на три детских пальто?

**230.** Артель взялась исправить шоссе длиной в 18 км. В первый день артель исправила  $\frac{3}{8}$  всего шоссе, во второй день  $\frac{1}{3}$  остаточного расстояния. Сколько метров шоссе осталось ещё исправить?

Указание. 18 км раздробить в метры.

**231.** Из Донбасса нужно было отправить в Москву 1 530 т антрацита. В первый день отправили  $\frac{2}{5}$  всего антрацита, во второй день  $\frac{5}{6}$  остатка, в третий день остальной антрацит. Поставить вопрос и решить задачу.

**232.** Два миноносца вышли навстречу друг другу в 8 час. утра и встретились в 11 час. вечера того же дня. Вторым миноносец шёл со скоростью 28 км в час. С какой скоростью в час шёл первый миноносец, если первоначальное расстояние между ними составляло 945 км?

**233.** Скорость течения реки в 1 минуту 75 м. Пароход идёт сперва по течению реки, а потом обратно. На сколько километров он может пройти по течению больше, чем против течения, в 1 час?

**234.** Расстояние между двумя пристанями 252 км. Пароход прошёл это расстояние вниз по течению в 9 час. и затем вернулся обратно. Сколько времени пароход затратил на обратный путь, если скорость течения воды в реке 5 км в час?

**235.** Бригада колхозников должна была по плану убрать 1152 га хлеба в 18 дней. Работая по-стахановски, бригада закончила уборку на 2 дня раньше срока. На сколько гектаров перевыполнялся ежедневный план?

**236.** На облигацию в 500 руб. пал выигрыш в 1 200 руб. Какой выигрыш приходится на часть этой облигации стоимостью в 100 руб.? Стоимостью в 250 руб.?

Примечание. Стоимость облигации входит в сумму выигрыша.

Рост автотранспорта с 1933 по 1938 гг.

	Количество автомобилей					
	в 1933 г.	в 1934 г.	в 1935 г.	в 1936 г.	в 1937 г.	в 1938 г.
Грузовые авто- мобили . . . . .	266	403	637	962	1445	1958
Легковые авто- мобили . . . . .	399	553	755	763	815	956

Таблица содержит данные о количестве грузовых и легковых автомобилей в одном городе за годы 1933 — 1938.

237. Вычислить по таблице, на сколько автомобилей было больше в 1938 г., чем в 1933 г.

238. Вычислить по таблице, в какой год, по сравнению с предыдущим, город имел наибольший прирост грузовых автомобилей? легковых?

Что ещё можно узнать по этой таблице?

239. Составить задачу, в которой требовалось бы узнать, на сколько больше в день можно перевезти груза на грузовике, чем на лошади?

240. Составить задачу, для решения которой нужно перемножить числа 75 и 30 и из полученного произведения вычесть число 500.

241. Для одной больницы купили 127 кроватей за 9 906 руб., для другой — 245 таких же кроватей. На сколько вторая больница уплатила за кровати больше, чем первая? (Решить двумя способами.)

242. а) Сколько очищенной шерсти получится от 3 780 овец, если каждая дала в среднем 5 кг неочищенной шерсти, а 9 кг такой шерсти от мытья теряют в весе 2 кг?

б) По тем же данным вычислить, сколько очищенной шерсти получится, если из 9 кг после промывки получается 8 кг.

243. В колхозе сделан запас силоса для 105 коров на 120 дней. На сколько дней хватит этого запаса для 140 коров?

244. Составить задачу, похожую на предыдущую.

245. 15 плотников построили дом в 23 дней. Во сколько времени 35 плотников построят 8 таких домов, если будут работать с той же производительностью?

246. На полярной станции сделан запас продовольствия на 420 дней для 15 человек. На самом деле оказалось на 3 человека меньше. На сколько дней хватит заготовленного продовольствия?

247. 1 лошади в 1 день выдают 4 кг овса. Сколько килограммов овса нужно выдать 5 лошадям на 3 дня? (Решить устно.)

248. 3 коровам на 1 день выдают 24 кг силоса. Сколько силоса требуется для 5 коров на 6 дней?

249. На 85 овец расходуют 170 кг сена в день. Сколько сена потребуется для 125 овец на 108 дней?

250. 16 землекопов в 9 дней могут вырыть канаву длиной в 1872 м. Какой длины канаву могут вырыть 27 землекопов в 14 дней, если будут работать с той же производительностью?

251. Бригада комбайнеров-стахановцев убрала 1680 га хлеба тремя комбайнами в 16 дней. Сколько гектаров хлеба можно при такой производительности труда убрать 26 комбайнами в 20 дней?

252. Составить задачу, похожую на предыдущую.

253. Для дома отдыха купили 25 столов, а стульев в 6 раз больше, чем столов. За всю покупку заплатили 7 075 руб. Сколько стоил стол, если 5 стульев стоили 140 руб.?

254. В 1938 г. в городах и сельских местностях СССР построено всего 1 829 школ, причём в сельских местностях на 663 школы больше, чем в городах.

Сколько школ построено в этом году в городах и сколько в сельских местностях?

255. Составить задачу, похожую на предыдущую.

256. В колхозе 2 луга, всего 316 га; один луг на 60 га больше другого. С каждого гектара луга собрали в среднем по 20 ц сена. Сколько центнеров сена убрали с каждого луга?

Указание. После решения задачи изобразить числа, которые получатся в ответе, в виде диаграммы по масштабу 80 ц в 1 клетке.

257. В семье рабочего работают отец, мать и сын. Все вместе они зарабатывают 1 370 руб. в месяц. Отец зарабатывает 525 руб., мать на 75 руб. больше сына. Сколько зарабатывают мать и сын в отдельности?

258. За два куска одинакового сукна уплатили 5 280 руб. В обоих кусках было 88 м; в первом на 12 м больше, чем во втором. Сколько стоил каждый кусок сукна?

259. В колхозе засеяли свёклой три участка земли, всего 848 га. Второй участок на 24 га меньше первого и на 56 га меньше третьего. Сколько гектаров в каждом участке?

**260.** За январь, февраль и март ситценабивная фабрика выпустила 11768 кусков ситца: в феврале на 212 кусков больше, чем в январе; в марте на 160 кусков больше, чем в феврале. Сколько кусков ситца фабрика выпустила в каждый из этих трёх месяцев?

**261.** Для разгрузки с баржи 9500 досок наняли сперва 8 рабочих. Через 3 часа для ускорения работы наняли на помощь к ним ещё 5 рабочих. Во сколько часов выгрузили все доски, если каждый рабочий выгружал в среднем по 125 досок в час?

**262.** 3 землекопа получили вместе за рытьё канавы 744 руб. Первый землекоп вырыл 82 м канавы, второй 76 м, третий 90 м. Сколько рублей заработал каждый землекоп в отдельности?

**263.** Составить задачу, похожую на предыдущую.

**264.** В трёх ящиках 570 кусков мыла. Во втором ящике на 20 кусков, а в третьем — на 34 куска больше, чем в первом. Сколько кусков мыла в каждом ящике (см. рис. 5б)?

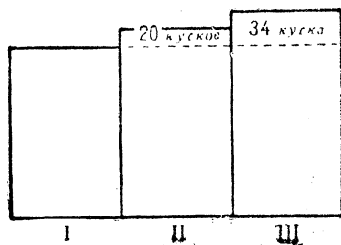


Рис. 5б.

**265.** Две машинистки заработали вместе 348 руб. Одна работала 7 дней по 6 час. в день, другая 9 дней по 5 час. Сколько заработала каждая машинистка, если всю плату они разделили между собой по рабочему времени?

**266.** На две тракторные бригады выдали 1462 кг керосина. В первой бригаде 2 звена по 4 трактора в каждом звене, во второй бригаде 3 звена по 3 трактора в каждом. Сколько керосина получила каждая бригада?

**267.** В 25 дней на корм 32 коровам и 76 лошадям вышло 292 ц сена. Сколько килограммов сена выдавали корове в день, если лошади выдавали в день 12 кг?

**268.** Лётчик был в полёте один день 9 час., другой — 12 час. В первый день он пролетел на 825 км меньше, чем во второй. Сколько километров пролетел лётчик в каждый из этих двух дней, если скорость полёта была одинаковой?

**269.** Из Баку отправили в Москву два поезда с нефтью: в первом поезде было 65 цистерн, во втором 57 таких же цистерн. Первый поезд вёз на 1280 ц нефти больше, чем второй. Сколько нефти вёз каждый поезд?

**270.** В литейном цехе рассчитали, что если из имеющегося чугуна отлить 75 котлов, то останется 300 кг чугуна, а если отлить 67 таких же котлов, то останется 748 кг.  
а) Сколько весил 1 котёл? б) Сколько чугуна было в цехе?

**271.** Колхозница рассчитала, что если она купит 4 м сукна, то у неё останется 70 руб., а если она купит 6 м, то нехватит 50 руб. Сколько стоил метр сукна? Сколько денег было у колхозницы?

**272.** Школа рассчитала, что если на полученные от РОНО<sup>1)</sup> деньги купить 80 парт, то нехватит 200 руб., а если купить 70 парт, то останется 450 руб. а) Сколько стоила 1 парта? б) Сколько денег получила школа?

**273.** Бассейн, вмещающий 2700 вёдер воды, наполняется двумя насосами, действующими одновременно, в 36 минут. Первый насос, действуя один, может наполнить бассейн в 54 минуты. Во сколько времени второй насос, действуя один, может наполнить бассейн?

Указание. Вторично решить эту задачу, приняв, что бассейн вмещает 3780 вёдер.

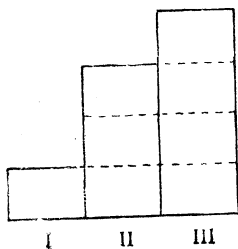


Рис. 6

**274.** Сколько нужно взять меди и свинца, чтобы составить сплав весом в 1236 кг, если меди должно в нём быть в 3 раза больше, чем свинца?

**275.** Составить задачу, похожую на предыдущую.

**276.** В магазине было 756 кг мёду. Через неделю его осталось в 6 раз меньше того, что продали. Сколько денег выручили за проданный мёд, если килограмм его стоит 8 руб.?

**277.** В совхозе засеяли подсолнечником 3 участка земли, всего 1064 га. Второй участок в три раза больше первого, третий в 4 раза больше первого. Найти площадь каждого участка.

**278.** Артель рабочих провела телеграфную линию длиной в 876 км в три месяца. В первый месяц она провела в два раза меньше, чем во второй; в третий месяц в три раза больше, чем в первый. Какой длины линию провела артель в каждый из этих трёх месяцев?

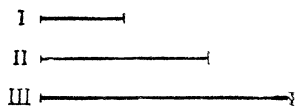


Рис. 7.

**279.** На постройку 3 школ пошло 756000 штук кирпича. На первую пошло в 3 раза больше кирпичей, чем на каждую из двух остальных. Сколько кирпичей пошло на каждую школу?

**280.** На отливку двух одинаковых станков и 1 котла пошло 2236 кг чугуна. Станок в 6 раз тяжелее котла. Сколько чугуна пошло на каждый станок?

<sup>1)</sup> РОНО — Районный отдел народного образования.



**281.** Под капусту, кормовую свёклу и картофель в колхозе отвели 1080 га земли. Под свёклу отвели в 3 раза больше земли, чем год капусту; под картофель в 2 раза больше, чем под свёклу. Сколько земли отвели под каждую из этих культур?

Указание. После решения задачи изобразить числа, которые получатся в ответе, в виде диаграммы по масштабу: 9 га в 1 клетке.

**282.** Школе были отпущены средства на покупку 38 столов и 225 парт, — всего 18 995 руб. Вместо этого школа купила только 25 столов, а на остальные деньги — парты. Сколько парт купила школа, если каждая парта стоила 65 руб.?

**283.** Две школы вместе купили 135 парт. Первая школа дала на эту покупку 5 070 руб., вторая — 3 705 руб. Сколько парт должна получить каждая школа?

**284.** Купили 3 куска одинакового сукна, всего 127 м. Первый кусок стоил 3 570 руб., второй — 3 230 руб., третий — 3 995 руб. Сколько метров сукна было в каждом куске?

**285.** 2 ящика конфет одного и того же сорта весят вместе 105 кг. Первый ящик стоит 1 062 руб., второй на 234 руб. дешевле. Сколько весит каждый ящик?

**286.** В магазине продали электрических чайников в первый день на 6 656 руб., во второй на 7 644 руб. В первый день продали на 19 чайников меньше, чем во второй. По скольку чайников продавали ежедневно?

**287.** Товарный поезд в первый день прошёл 900 км, во второй день с той же скоростью 765 км. В первый день поезд был в движении на 3 часа больше, чем во второй. По скольку часов поезд был в движении ежедневно?

**288.** В совхозе засеяли овсом два участка земли, всего 240 га. При одинаковом урожае с обоих участков собрали 4 320 ц. Сколько гектаров было в каждом участке, если с первого участка собрали на 936 ц больше, чем со второго?

**289.** 3 куска одинаковой материи стоят 6 240 руб. В первом куске 47 м, во втором 37 м. Сколько метров в третьем куске, если 12 м этой материи стоят 624 руб.?

**290.** Для школьной столовой купили по одинаковому количеству глубоких и мелких тарелок, всего на 960 руб. Глубокая тарелка стоила 3 руб., мелкая 2 руб. а) Сколько купили тех и других тарелок в отдельности? б) Сколько денег уплатили за те и другие тарелки в отдельности?

**291.** Составить задачу, похожую на предыдущую.

**292.** В меховом магазине было по одинаковому количеству лисьих, заячьих и беличьих шкурок. Каждая лисья шкурка стоила 120 руб., заячья 25 руб., беличья 18 руб., а все

шкурки стоили вместе 12 225 руб. Сколько стоили лисьи, заячьи и беличьи шкурки в отдельности?

293. Два мальчика разделили между собой 120 орехов так, что один из них получил столько раз по 2 ореха, сколько раз другой по 3. Сколько орехов досталось каждому мальчику?

294. Совхоз отправил в город вишню и клубнику, всего 1 620 кг. На каждые 7 кг вишни приходилось 5 кг клубники. Сколько вишни и сколько клубники отправил совхоз?

295. Два насоса вместе выкачали 6 435 вёдер воды. Сколько вёдер воды выкачал каждый насос, если первый выкачивал в минуту 75 вёдер, а второй 68 вёдер?

296. Для осушения болота нужно вырыть канаву длиной в 1 080 м. Один землекоп может вырыть эту канаву в 40 дней, другой — в 60 дней. Во сколько дней они выкопают канаву, работая вместе.

297. Между двумя пристанями 180 км. Два парохода вышли одновременно от этих пристаней и идут, не останавливаясь, навстречу один другому. Первый пароход проходит в час 21 км, второй 24 км.

а) Через сколько часов пароходы встретятся?

б) Сколько километров пройдёт каждый пароход до встречи? (Решить устно.)

298. Составить задачу, похожую на предыдущую.

299. Две подводные лодки вышли навстречу друг другу в 8 час. утра из двух портов, расстояние между которыми 630 км. Одна лодка делала в час 23 км, другая 19 км. а) Когда лодки встретились? б) Какое расстояние каждая лодка прошла до встречи?

300. Пароход и парусное судно идут навстречу друг другу. Пароход делает в час 38 км, парусное судно — 24 км.

а) Через сколько часов они встретятся, если первоначально расстояние между ними составляло 1 054 км? б) На сколько больше пройдёт до встречи пароход, чем парусное судно?

301. Для одной школы купили 28 столов и 12 шкафов на 6 220 руб. Для второй купили 15 таких же шкафов за 3 750 руб. Для третьей школы по тем же ценам купили 18 столов и 7 шкафов. Сколько денег заплатила третья школа за свою покупку?

302. Купили поровну почтовых открыток по 20 коп. и марок по 30 коп. За марки заплатили на 1 руб. 20 коп. больше, чем за открытки. а) Сколько открыток и сколько марок купили? б) Сколько денег заплатили за открытки и сколько за марки?

**303.** Чтобы выкачать воду из бассейна, поставили одновременно два насоса. Первый насос выкачивал в минуту 136 вёдер, второй — 108 вёдер. а) Сколько времени работали насосы, если первый выкачал на 2 940 вёдер больше второго? б) Сколько вёдер воды выкачал каждый насос?

**304.** Два гидроплана летели в течение одного и того же времени. Первый делал в час 270 км, второй 225 км. Сколько часов они летели, если первый пролетел на 360 км больше второго?

**305.** Из двух городов, расстояние между которыми 84 км, вышли одновременно в одном и том же направлении отряд конницы и пехоты. Конница делала в час 13 км, пехота — 6 км. Через сколько часов конница догнала пехоту?

**306.** Из деревни выехала телега, которая проезжала в час по 7 км. Когда она отъехала 20 км, за нею вдогонку был послан верховой, который проезжал 12 км в час. а) Через сколько часов верховой догонит телегу? б) На каком расстоянии от деревни?

**307.** От пристани отошёл грузовой пароход и шёл со скоростью 18 км в час. Через 4 часа за ним была послана моторная лодка, которая делала 30 км в час. На каком расстоянии от пристани моторная лодка догонит пароход?

**308.** Из военного порта вышел броненосец со скоростью 27 км в час. Через 8 час. по тому же направлению вышел миноносец, который делал 39 км в час. На каком расстоянии от порта миноносец догонит броненосец?

**309.** В двух книжных шкафах было 1 536 книг. Когда из первого шкафа взяли 156 книг, а из второго в 3 раза больше, то в них осталось книг поровну. Сколько книг было в каждом шкафу первоначально?

**310.** В совхозе 840 овец. С 560 овец получили по 7 кг шерсти, а с остальных по 4 кг. Сколько шерсти получили в среднем с одной овцы?

**311.** На колхозной ферме 60 коров дали в год по 2 520 л молока, 24 коровы по 2 880 л и 6 коров по 3 150 л. Вычислить средний годовой удой коровы.

**312.** У хозяйки было 15 простых и 6 породистых кур. Все куры дали в среднем по 90 яиц в год. Сколько яиц давала в год породистая курица, если простая курица давала 68 яиц?

**313.** В колхозном саду 84 молодых и 56 старых яблонь. Со всех яблонь собрали в среднем по 32 кг яблок. С молодых яблонь собрали в среднем по 18 кг с каждой. По сколько килограммов яблок собирали в среднем со старой яблонь?

314. В магазин доставили 75 электрических чайников по 52 руб. и несколько электрических утюгов. Весь доставленный товар стоил 4 992 руб. Сколько утюгов доставили, если 3 чайника стоили столько, сколько 4 утюга?

315. Для дома отдыха в первый раз купили 12 столов и 45 стульев и уплатили 2 460 руб. Во второй раз по тем же ценам купили 12 столов и 58 стульев и уплатили на 312 руб. больше, чем в первый раз. Сколько стоили стул и стол в отдельности?

316. 26 мешков картофеля и 17 мешков муки весят 2 764 кг, а 35 мешков картофеля и 17 мешков муки весят 3 250 кг. Поставить вопрос и решить задачу.

317. На одной ферме на прокормление 125 коров и 78 лошадей выдавали 2 124 кг сена в день. На другой ферме на прокормление 109 коров и 78 лошадей выдавали по тем же нормам 1 932 кг сена в день. По сколько сена выдавали в день корове и по сколько лошади?

318. На складе сельскохозяйственных машин было 32 сеялки и 12 молотилок. Одному совхозу продали 14 сеялок и половину всех молотилок за 23 230 руб. Другому совхозу продали остальные сеялки и молотилки за 24 510 руб. Сколько стоила сеялка и сколько молотилка?

319. Звено из трёх самолётов израсходовало 720 кг бензина в 5 летних часов. Сколько килограммов бензина израсходует эскадрилья из 18 таких самолётов в 7 летних часов?

320. Для школы купили 38 шкафов за 4 750 руб. и 45 столов. Стол на 68 руб. дешевле шкафа. На сколько больше уплатили за шкафы, чем за столы?

321. Один автомобиль проехал 318 км, другой — 312 км. Первый автомобиль расходовал 400 г бензина на 3 км пути, другой 450 г бензина на 4 км пути. Какой автомобиль израсходовал бензина больше и на сколько?

322. В вагон погрузили одинаковое количество мешков муки и отрубей, всего 14 364 кг. Каждый мешок муки весил 80 кг, а мешок отрубей 34 кг. На сколько килограммов больше погружено муки, чем отрубей?

323. Пароход прошёл в два дня 1 216 км, идя всё время с одной скоростью. В первый день он был в плавании 17 час., во второй день на 4 часа больше. Сколько километров проходил он ежедневно?

324. В бассейн проведено две трубы. Если открыть первую трубу на 4 часа и вторую на 6 час., то в бассейн вольётся 10 628 вёдер воды. Если же открыть первую на 7 час. и вторую на 6 час., то вольётся 13 883 ведра. Сколько вёдер воды даёт каждая труба в час?

325. Каменщики вымостили половину улицы в 28 час., причём в час они мостили по 42 кв. м. Во сколько часов они вымостят остальную часть улицы, если будут мостить в час на 7 кв. м больше прежнего?

326. В колхозе нужно засеять пшеницей прямоугольный участок земли, длина которого 1200 м, а ширина составляет  $\frac{3}{8}$  длины. Вычислить, сколько пшеницы требуется на обсеменение этого участка, если на 1 га высевать 1,2 ц?

327. В колхозном саду весной посадили 896 деревьев — яблонь, груш и слив. Яблони составляли  $\frac{2}{7}$  всех деревьев. Сколько посадили груш и сколько слив, если на каждые 3 грушевых дерева приходилось 5 сливовых?

328. Участок земли прямоугольной формы засеяли рожью, овсом и ячменём. По размерам, указанным на чертеже, вычислить площадь земли, засеянной каждой из этих культур.

329. Паровоз проходил в первые 5 месяцев года по 16200 км в месяц, в остальные 7 месяцев по 17100 км в месяц. Вычислить средний месячный пробег паровоза,

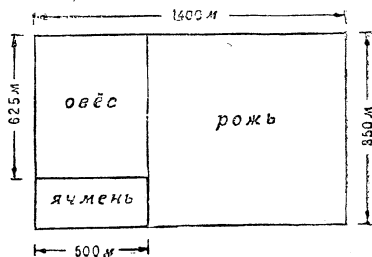


Рис. 8.

330. В 9 час. утра от двух пристаней, расстояние между которыми 396 км, отошли навстречу друг другу пассажирский и товарный пароходы. Пассажирский пароход делал в час 26 км, грузовой на 8 км меньше. Вычислить: а) когда пароходы встретились? б) какое расстояние каждый пароход прошёл до встречи?

331. В совхозе собрали 2575 ц пшеницы с четырёх полей. С первого поля собрали 576 ц, со второго на 5 ц, а с третьего на 89 ц больше, чем с четвёртого. Сколько центнеров пшеницы убрали с каждого из последних трёх полей?

332. Собака гналась за лисой. Собака делала в секунду 8 м, лиса — 6 м. Первоначальное расстояние между ними было 360 м, а лисе осталось бежать до своей норы 1 км. Успеет ли лиса добежать до норы?

333. В два дня дирижабль пролетел 5400 км, в первый день на 810 км больше, чем во второй. Сколько часов дирижабль был в полёте в каждый из этих двух дней, если всего он был в полёте 40 час.? (Дирижабль летел с одной и той же скоростью.)

**334.** Поле прямоугольной формы пересекается дорогой шириной в 20 м. Оно засеяно пшеницей. По размерам, указанным на чертеже, вычислить, сколько зерна можно собрать с этого поля при урожае в 24 ц с гектара.

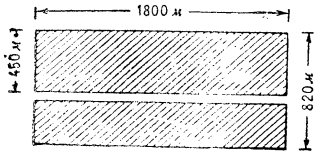


Рис. 9.

**335.** Текстильная фабрика выпустила в течение месяца 13 685 кусков материи — ситца, полотна и бумазеи; ситца в 3 раза больше, чем полотна; бумазеи в 4 раза меньше, чем полотна. Поста-

вить вопрос и решить задачу.

**336.** По образцу предыдущей составить свою задачу.

**337.** Составить задачу, в которой требовалось бы узнать, сколько продуктов и денег причитается получить семье колхозника по трудодням.

**338.** Составить задачу, в которой требовалось бы узнать, на сколько увеличилось количество учащихся в школах вашего района за последние 5 лет.

### Задачи-смекалки.

**339.** В двух отделениях кассы лежало по 1 560 руб. в каждом. Из первого отделения взяли некоторую сумму, а из второго взяли столько, сколько осталось в первом отделении. Сколько денег осталось в обоих отделениях кассы?

**340.** Некоторое число нужно было разделить на 8. Вместо этого ученик умножил данное число на 8 и получил в произведении 2 240. Какое число должно было получиться в результате деления?

## II. Именованные числа.

### 1. Раздробление и превращение именованных чисел в метрической системе.

Меры длины, бóльшие метра:

Декаметр = 10 метрам.  
Гектометр = 100 метрам.  
Километр = 1 000 метрам.

Меры веса, бóльшие грамма:

Декаграмм = 10 граммам.  
Гектограмм = 100 граммам.  
Килограмм = 1 000 граммам.

Меры жидких и сыпучих тел, бóльшие литра:

Декалитр = 10 литрам.  
Гектолитр = 100 литрам.  
Килолитр = 1 000 литрам.

341. Запомнить греческие названия чисел: 10, 100 и 1 000.

Десять — дека.  
Сто — гекто.  
Тысяча — кило.

Меры длины, мёньшие метра:

Дециметр = десятой доле метра.  
Сантиметр = сотой доле метра.  
Миллиметр = тысячной доле метра.

Меры веса, мёньшие грамма:

Дециграмм = десятой доле грамма.  
Сантиграмм = сотой доле грамма.  
Миллиграмм = тысячной доле грамма.

Меры жидких и сыпучих тел, мёньшие литра:

Децилитр = десятой доле литра.  
Сантилитр = сотой доле литра.  
Миллилитр = тысячной доле литра.

342. Запомнить латинские названия чисел:

Десятая доля — деци.  
 Сотая доля — санти.  
 Тысячная доля — милли.

Величины, которыми принято производить измерения, называются *мерами*.

343. Заполнить таблицу (в тетрадах).

	Меры длины	Меры веса	Меры жидких и сыпучих тел
Кило Гекто Дека Деци Сант Милли	Километр	Килограмм	Килслитр

344. а) Назвать меры веса, большие килограмма. б) Сколько килограммов в центнере? Сколько килограммов в тонне? Сколько центнеров в тонне?

Сокращённые обозначения мер длины, веса, жидких (и сыпучих) тел.

Меры длины	Меры веса	Меры жидких и сыпучих тел
	Тонна — <i>т</i>	
	Центнер — <i>ц</i>	
Километр — <i>км</i>	Килограмм — <i>кг</i>	Килолитр — <i>кл</i>
Гектометр — <i>гм</i>	Гектограмм — <i>гг</i>	Гектолитр — <i>гл</i>
Декаметр — <i>дкм</i>	Декаграмм — <i>дкг</i>	Декалитр — <i>дкл</i>
Метр — <i>м</i>	Грамм — <i>г</i>	Литр — <i>л</i>
Дециметр — <i>дм</i>	Дециграмм — <i>дг</i>	Децилитр — <i>дл</i>
Сантиметр — <i>см</i>	Сантиграмм — <i>сг</i>	Сантилитр — <i>сл</i>
Миллиметр — <i>мм</i>	Миллиграмм — <i>мг</i>	Миллилитр — <i>мл</i>

345. а) Назвать несколько простых именованных чисел.  
 б) Назвать несколько составных именованных чисел.



*Именованным числом* называется такое число, при котором стоит название меры.

*Простым именованным числом* называется такое именованное число, которое составлено из единиц только одного названия.

*Составным именованным числом* называется такое именованное число, которое составлено из однородных единиц разных названий.

346. Какое число больше: 5 м или 500 см? 7 ц или 680 кг?

Преобразование именованного числа в единицы одной какой-нибудь *низшей меры* называется *раздроблением*.

Преобразование именованного числа в единицы *высших мер* называется *превращением*.

347. Раздробить:

- а) 5 км в гектометры; декаметры; метры; дециметры.
- б) 7 дкм в метры; дециметры; сантиметры; миллиметры.
- в) 4 кг в гектограммы; декаграммы; граммы; дециграммы.
- г) 9 дкг в граммы; дециграммы; сантиграммы; миллиграммы.
- д) 3 кл в гектолитры; декалитры; литры; децилитры.
- е) 2 дкл в литры; децилитры; санлитры; миллилитры.

348. Превратить постепенно в меры высшего наименования следующие числа: 30 000 дм; 70 000 сг; 500 000 мл.

349. Выразить в

а) сантиметрах:  $\frac{1}{2}$  м;  $\frac{1}{5}$  м;  $\frac{1}{10}$  м.

б) граммах:  $\frac{1}{2}$  кг;  $\frac{1}{4}$  кг;  $\frac{1}{8}$  кг.

350. а) Сколько сантиметров составляют  $\frac{1}{4}$  м?  $\frac{3}{4}$  м?  $\frac{9}{10}$  м?

б) Сколько граммов составляют  $\frac{1}{10}$  кг?  $\frac{1}{4}$  кг?  $\frac{7}{10}$  кг?

351. а) Раздробить в миллиметры:

2 дм 5 см 3 мм; 3 м 4 дм 7 см 5 мм;

б) Раздробить в граммы:

7 кг 108 г; 3 кг 4 г.

352. Выразить составными именованными числами следующие простые именованные числа: 3 254 см; 7 324 г; 2 536 м.

353. Урожай зерновых в СССР в третьей пятилетке достигнет 8 млрд. пудов. Принимая пуд равным 16 кг, выразить урожай в тоннах.

354. а) Раздробить в метры:

5 км 75 м; 3 км 2 м; 8 км 1 м.

б) Раздробить в граммы:

3 кг 217 г; 8 кг 4 г; 11 кг 2 г.

355. Выразить простым именованным числом:

5 км 6 дм	4 м 7 см	2 м 6 мм
8 кг 4 г	3 кг 6 г	4 кг 5 г

356. Раздробить следующие числа:

7 дм 5 см	8 м 2 см	3 км 9 м
1 т 2 кг	3 кг 4 г	5 кг 2 г

357. Выразить простым именованным числом:

70 км 5 м	30 м 12 см	40 м 5 см
10 т 5 ц	2 ц 5 кг	20 ц 7 кг

358. Раздробить в копейки:

6 руб. 5 коп.	3 руб. 2 коп.	8 руб. 1 коп.
10 руб. 26 коп.	30 руб. 15 коп.	100 руб. 80 коп.
50 руб. 4 коп.	80 руб. 7 коп.	11 руб. 5 коп.

359. Раздробить в килограммы следующие числа:

7 ц 5 кг; 30 ц 8 кг; 3 т 2 ц; 30 т 4 ц.

360. Кадка вмещает 1 гл 2 л. Сколько это составит литров?

361. Бочка вмещает 4 гл 8 л воды. Выразить вместимость бочки в литрах.

362. 24 августа 1937 г. лётчик Кайтанов совершил свой блестящий прыжок (427-й по счёту) с высоты 11 037 м. Выразить высоту прыжка составным именованным числом.

363. Выразить в мерах высшего наименования следующие числа:

720 мм;	4 500 дм;	52 300 см;
450 ц;	3 340 г;	84 300 кг.

364. Преобразовать в составные именованные следующие простые именованные числа:

703 дм;	405 см;	2 008 мм;
504 ц;	8 005 г;	3 009 кг.

365. Превратить в меры высшего наименования следующие числа:

3 040 мм;	4 020 см;	5 080 км;
7 030 ц;	30 020 кг;	74 010 г.

366. Превратить в меры высшего наименования следующие числа:

4 025 м;      5 075 мм;      2 408 см;  
3 704 кг;      7 032 ц;      42 053 г.

367. Преобразовать в меры высшего наименования следующие числа:

30 045 м;    500 450 дм;    700 546 см;    4 002 568 мм.

368. Сколько тонн и сколько центнеров в числах:

2 007 ц;    20 642 кг;    30 065 кг;    400 250 кг?

369. Превратить в меры высшего наименования следующие числа:

702 405 г;    3 004 207 г;    40 005 200 г;    8 000 042 500 г.

370. Превратить в меры высшего наименования следующие числа:

50 245 м;    7 003 200 г;    40 003 500 см;    820 543 000 мм.

371. Выразить составным именованным числом следующие числа:

702 коп.      1 604 коп.      1 205 коп.  
4 023 коп.    50 075 коп.      3 054 коп.  
1 007 коп.    30 002 коп.      420 055 коп.

372. Французский стрелковый корпус во время боя может израсходовать в 1 мин. 51 462 кг металла, германский 48 769 кг, а наш 66 605 кг. [Из речи т. Ворошилова на XVIII съезде ВКП(б).] Выразить простые именованные числа составными именованными числами.

## 2. Сложение и вычитание именованных чисел в метрической системе.

373.  $5 \text{ м } 5 \text{ дм } 4 \text{ см} + 3 \text{ м } 6 \text{ дм } 2 \text{ см}$   
 $4 \text{ м } 6 \text{ дм } 2 \text{ см} + 4 \text{ м } 3 \text{ дм } 9 \text{ см}$

374.  $3 \text{ т } 8 \text{ ц } 4 \text{ кг} + 4 \text{ т } 5 \text{ ц } 6 \text{ кг}$   
 $7 \text{ кг } 84 \text{ г} + 9 \text{ кг } 75 \text{ г}$

375.  $7 \text{ м } 2 \text{ дм } 2 \text{ см} + 2 \text{ м } 7 \text{ дм } 8 \text{ см}$   
 $6 \text{ м } 4 \text{ дм } 7 \text{ см} + 3 \text{ м } 2 \text{ дм } 4 \text{ см}$

376. Сложить на счётах:

18 руб. 4 коп. и 12 руб. 36 коп.  
36 руб. 37 коп. и 43 руб. 53 коп.  
124 руб. 89 коп. и 15 руб. 11 коп.  
247 руб. 8 коп. и 453 руб. 96 коп.  
24 руб. 2 коп. и 135 руб. 98 коп.

377.  $34 \text{ м } 42 \text{ см} + 20 \text{ м } 63 \text{ см}$   
 $29 \text{ м } 95 \text{ см} + 41 \text{ м } 9 \text{ см}$   
 $25 \text{ ц } 6 \text{ кг} + 12 \text{ ц } 94 \text{ кг}$   
 $43 \text{ ц } 4 \text{ кг} + 24 \text{ ц } 8 \text{ кг}$   
 $35 \text{ км } 250 \text{ м} + 27 \text{ км } 78 \text{ м}$   
 $14 \text{ км } 42 \text{ м} + 7 \text{ км } 976 \text{ м}$

378.  $15 \text{ кг } 750 \text{ г} + 25 \text{ кг } 250 \text{ г}$   
 $34 \text{ кг } 49 \text{ г} + 15 \text{ кг } 51 \text{ г}$   
 $4 \text{ т } 75 \text{ кг} + 5 \text{ т } 85 \text{ кг}$   
 $92 \text{ т } 37 \text{ кг} + 7 \text{ т } 963 \text{ кг}$   
 $6 \text{ т } 2 \text{ ц } 8 \text{ кг} + 7 \text{ т } 8 \text{ ц } 5 \text{ кг}$   
 $17 \text{ т } 4 \text{ ц } 9 \text{ кг} + 8 \text{ т } 7 \text{ ц } 95 \text{ кг}$

379. Падающий камень в первую секунду проходит  $4 \text{ м } 9 \text{ дм}$ , а в каждую из следующих на  $9 \text{ м } 8 \text{ дм}$  больше, чем в предыдущую. С какой высоты упал камень, если он падал 3 секунды?

380. В 1939 г. водопроводная магистраль увеличилась в Воронеже на  $3 \text{ км}$ ,  $200 \text{ м}$ ; в Молотове на  $7 \text{ км}$ ,  $200 \text{ м}$ , а в Горьком на  $9 \text{ км}$ ,  $500 \text{ м}$  больше, чем в Воронеже и в Молотове вместе. На сколько километров увеличилась в 1939 г. водопроводная магистраль в Горьком?

381. Найти сумму трёх слагаемых:

$17 \text{ км } 25 \text{ м}$ ;  $42 \text{ км } 273 \text{ м}$ ;  $28 \text{ км } 708 \text{ м}$ ,  
 $25 \text{ кг } 45 \text{ г}$ ;  $28 \text{ кг } 36 \text{ г}$ ;  $15 \text{ кг } 26 \text{ г}$ .

382. Найти устно сумму 4 слагаемых, соединяя их так, чтобы от сложения каждой пары слагаемых в сумме получилось простое именованное число:

$5 \text{ руб. } 14 \text{ коп.}$ ;  $52 \text{ руб. } 13 \text{ коп.}$ ;  $7 \text{ руб. } 87 \text{ коп.}$ ;  $44 \text{ руб. } 86 \text{ коп.}$   
 $63 \text{ м } 85 \text{ см}$ ;  $44 \text{ м } 7 \text{ см}$ ;  $36 \text{ м } 15 \text{ см}$ ;  $5 \text{ м } 93 \text{ см}$ ;  
 $6 \text{ ц } 4 \text{ кг}$ ;  $19 \text{ ц } 96 \text{ кг}$ ;  $28 \text{ ц } 45 \text{ кг}$ ;  $31 \text{ ц } 55 \text{ кг}$ .

383.  $8 \text{ км } 5 \text{ м} - 3 \text{ км } 9 \text{ м}$   
 $7 \text{ м } 3 \text{ дм } 6 \text{ см} - 4 \text{ м } 2 \text{ дм } 9 \text{ см}$   
 $9 \text{ дм } 6 \text{ см } 3 \text{ мм} - 5 \text{ дм } 6 \text{ см } 4 \text{ мм}$

384. 5 кг 7 г — 2 кг 8 г  
6 т 3 ц 4 кг — 2 т 4 ц 8 кг  
7 кг 8 г — 3 кг 9 г

385. 8 м 3 дм 4 см — 5 м 6 дм 8 см  
4 дм 5 см 2 мм — 3 дм 9 см 3 мм  
12 дм 3 см 2 мм — 4 дм 2 см 6 мм

386. Произвести вычисление на счётах:

63 руб. 56 коп. — 57 руб. 48 коп.  
93 руб. 12 коп. — 48 руб. 25 коп.  
75 руб. 5 коп. — 38 руб. 49 коп.  
60 руб. 75 коп. — 21 руб. 98 коп.  
10 руб. — 4 руб. 56 коп.

387. 3 м — 86 см                      63 м 27 см — 45 м 18 см  
70 м — 43 м 5 см                  94 м 5 см — 33 м 9 см  
10 т — 4 ц 3 кг                      9 ц 7 кг — 4 ц 62 кг  
50 т — 5 ц 7 кг                      6 ц 5 кг — 3 ц 7 кг

388. 5 км — 345 м                      23 км 206 м — 17 км 964 м  
20 км — 75 м                          83 км 7 м — 24 км 39 м  
3 кг — 254 г                          36 кг 58 г — 27 кг 64 г  
60 кг — 27 г                          52 кг 13 г — 32 кг 85 г

389. 5 т — 2 т 305 кг                  7 т 24 кг — 2 т 256 кг  
20 т — 9 т 48 кг                      10 т 5 кг — 4 т 28 кг  
100 т — 24 т 8 кг                      40 т 54 кг — 6 т 98 кг

390. 9 т 2 ц 26 кг — 5 т 7 ц 96 кг  
20 т 7 ц 3 кг — 11 т 7 ц 8 кг  
30 т 2 ц 7 кг — 3 т 5 ц 9 кг

391. Вес товара с упаковкой 20 кг 25 г. Чистый вес товара 18 кг 750 г. На сколько товар тяжелее упаковки?

392. Колхоз отправил на сыпной пункт 3 обозов с зерном, всего 20 т. Первый и второй обозы вместе везли 13 т 4 ц, а первый и третий — 12 т 5 ц. Сколько зерна вёз каждый из обозов?

393. За пальто, шапку и перчатки заплатили 413 руб. 25 коп. Пальто и перчатки вместе стоили 385 руб. 75 коп., а шапка и перчатки 38 руб. 25 коп. Сколько стоила каждая вещь в отдельности?

394. До продажи в одном куске было 30 м 20 см материи, а в другом на 2 м 75 см меньше. После продажи от первого

куска осталось 5 м 50 см, а от второго — 1 м 85 см. От какого куска материи продали больше и на сколько?

395. Физкультурница пробежала 3 км 50 м, после чего ей осталось бежать на 1 км 100 м меньше того, что она пробежала. На какую дистанцию бежит физкультурница?

396. Определить глубину водоёма, если известно, что шест длиной в 7 м вбит в дно его на 1 м 75 см и выступает из воды на 1 м 28 см.

397. Сумму двух чисел 90 кг 25 г и 70 кг 80 г уменьшить на разность этих же чисел.

398. Разность двух чисел 100 км 3 м и 20 км 48 м увеличить на сумму этих же чисел.

399. Сумма 3 слагаемых 2 т. Первое слагаемое меньше второго на 7 ц 5 кг, а второе слагаемое равно 1 т 2 ц. Найти третье слагаемое.

$$400. \begin{aligned} &245 \text{ м } 42 \text{ см} + 127 \text{ м } 79 \text{ см} - 307 \text{ м } 64 \text{ см} \\ &51 \text{ км } 27 \text{ м} - 36 \text{ км } 184 \text{ м} + 39 \text{ км } 425 \text{ м} \\ &5 \text{ т} - 2 \text{ т } 45 \text{ кг} + 6 \text{ ц } 23 \text{ кг} - 7 \text{ ц } 86 \text{ кг} \end{aligned}$$

401. Поступление и расходование пшеницы в колхозе „Красный луч“.

Год, месяц и число	Приход	Вес		Год, месяц и число	Расход	Вес			
		ц	кг			ц	кг		
1939 13/VIII	Поступило с комбайна	470	50	14/VIII	Отправлено на элеватор	248	25		
14/VIII				15/VIII				386	70
15/VIII				16/VIII				492	35
16/VIII				17/VIII	264	75	Выдано по трудодням		
17/VIII				17/VIII				Остаток на 17/VIII	

Найти остаток пшеницы на 17/VIII.

### 3. Умножение именованных чисел в метрической системе.

$$402. \begin{aligned} &8 \text{ см } 5 \text{ мм} \times 43 && 7 \text{ ц } 4 \text{ кг} \times 55 \\ &3 \text{ км } 4 \text{ м} \times 25 && 4 \text{ кг } 9 \text{ г} \times 45 \\ &2 \text{ см } 7 \text{ мм} \times 54 && 4 \text{ т } 3 \text{ кг} \times 18 \\ &5 \text{ см } 8 \text{ мм} \times 324 && 3 \text{ кг } 6 \text{ г} \times 703 \end{aligned}$$

403.

25 руб. 4 коп. $\times$ 85	15 м 24 см $\times$ 35	12 ц 7 кг $\times$ 32
30 руб. 5 коп. $\times$ 67	38 м 9 см $\times$ 27	20 ц 8 кг $\times$ 56
42 руб. 8 коп. $\times$ 302	40 м 3 см $\times$ 150	16 ц 2 кг $\times$ 209
20 руб. 50 коп. $\times$ 108	10 м 4 см $\times$ 325	32 ц 5 кг $\times$ 460

404.

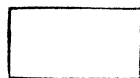
5 км 125 м $\times$ 18	7 кг 254 г $\times$ 35	2 т 324 кг $\times$ 25
30 км 102 м $\times$ 25	10 кг 205 г $\times$ 24	40 т 78 кг $\times$ 45
57 км 43 м $\times$ 104	32 кг 75 г $\times$ 60	50 т 6 кг $\times$ 420
40 км 32 м $\times$ 305	40 кг 12 г $\times$ 450	30 т 8 кг $\times$ 605

405.

3 т 8 ц 6 кг $\times$ 25	5 км 7 м $\times$ 325
2 т 5 ц 20 кг $\times$ 65	4 м 8 дм $\times$ 608
4 т 2 ц 7 кг $\times$ 34	8 м 3 см $\times$ 850
1 т 8 ц 2 кг $\times$ 57	2 дм 5 мм $\times$ 320

406. Если из одного кошелька переложить в другой 3 руб. 75 коп., то в обоих кошельках будет поровну. На сколько в одном кошельке денег больше, чем в другом. Решить задачу устно.

407. Ученик по дороге в школу сделал 1250 шагов. Как велико расстояние от его дома до школы, если 10 шагов его в среднем равнялись 7 м 68 см?



Масштаб:

1 см = 125 м

Рис. 10.

408. Вычислить по плану (рис. 10) действительную длину и ширину участка земли.

409. Прямоугольный участок земли имеет в длину  $\frac{3}{4}$  км и в ширину 274 м. Этот участок нужно огородить в 3 ряда колючей проволокой. Проволока продаётся кругами в 256 м, весом 24 кг 500 г. Сколько нужно кругов проволоки и сколько она будет весить?

410. Два самолёта вылетели одновременно из одного места и летят в противоположных направлениях. Первый пролетает в минуту 5 км 500 м, а второй  $\frac{3}{5}$  этого расстояния. На каком расстоянии друг от друга будут самолёты через 3 часа? через 5 час.?

411. Два физкультурника выбежали одновременно из одного места и бегут в одном и том же направлении. Один пробегает в секунду 5 м 86 см, а другой 6 м 6 дм. На сколько один из них обгонит другого за 10 сек.? за 1 мин.? за  $\frac{1}{4}$  часа?

412. а) Найти произведение суммы двух чисел: 5 м 37 см и 2 м 8 см на 25.

\*

б) Найти сумму произведений тех же двух чисел: 5 м 37 см и 2 м 8 см на 25.

413. а) Найти произведение разности двух чисел: 8 кг 25 г и 3 кг 97 г на 12.

б) Найти разность произведений тех же двух чисел: 8 кг 25 г и 3 кг 97 г на 12.

414. Решить примеры устно:

$$\begin{aligned} & 15 \text{ м } 46 \text{ см} \times 32 + 4 \text{ м } 54 \text{ см} \times 32 \\ & 1 \text{ кг } 854 \text{ г} \times 28 + 2 \text{ кг } 146 \text{ г} \times 28 \\ & 7 \text{ км } 462 \text{ м} \times 40 - 3 \text{ км } 462 \text{ м} \times 40 \\ & 8 \text{ кг } 769 \text{ г} \times 25 - 3 \text{ кг } 769 \text{ г} \times 25 \end{aligned}$$

#### 4. Деление именованных чисел в метрической системе.

415.  $3 \text{ м} : 12$                        $7 \text{ м } 9 \text{ дм } 9 \text{ см} : 34$   
 $9 \text{ км} : 36$                          $80 \text{ км } 8 \text{ м } 3 \text{ дм } 2 \text{ см} : 24$   
 $42 \text{ км} : 16$                          $5 \text{ м } 7 \text{ дм } 4 \text{ см } 2 \text{ мм} : 33$

416.  $8 \text{ кг} : 64$                        $6 \text{ кг } 396 \text{ г} : 52$   
 $60 \text{ кг} : 40$                          $5 \text{ т } 616 \text{ кг} : 27$   
 $77 \text{ кг} : 56$                          $71 \text{ кг } 862 \text{ г} : 354$

417.  $8 \text{ т } 9 \text{ ц } 32 \text{ кг} : 22$              $72 \text{ т } 432 \text{ кг} : 36$   
 $7 \text{ т } 8 \text{ ц } 28 \text{ кг} : 38$              $36 \text{ т } 576 \text{ кг} : 72$   
 $12 \text{ т } 8 \text{ ц } 52 \text{ кг} : 42$              $70 \text{ т } 8 \text{ кг} : 24$

418.  $360 \text{ руб. } 72 \text{ коп.} : 18$              $980 \text{ м } 84 \text{ см} : 14$   
 $480 \text{ руб. } 64 \text{ коп.} : 16$              $904 \text{ м } 5 \text{ см} : 45$   
 $370 \text{ руб. } 8 \text{ коп.} : 72$              $248 \text{ м } 5 \text{ см} : 55$

419.  $1 \text{ км } 93 \text{ м} : 25$                        $14 \text{ км } 945 \text{ м} : 49$   
 $17 \text{ км } 85 \text{ м} : 51$                          $39 \text{ км } 24 \text{ м} : 36$   
 $84 \text{ км } 75 \text{ м} : 95$                          $849 \text{ км } 90 \text{ м} : 55$

420.  $130 \text{ руб. } 75 \text{ коп.} : 25 \text{ коп.}$   
 $153 \text{ руб. } 90 \text{ коп.} : 38 \text{ коп.}$   
 $477 \text{ руб.} : 3 \text{ руб. } 18 \text{ коп.}$

421.  $17 \text{ м} : 85 \text{ см}$                          $48 \text{ м } 24 \text{ см} : 36 \text{ см}$   
 $42 \text{ м} : 30 \text{ см}$                          $49 \text{ м } 68 \text{ см} : 27 \text{ см}$   
 $36 \text{ м} : 2 \text{ м } 25 \text{ см}$                      $24 \text{ м } 60 \text{ см} : 2 \text{ м } 5 \text{ см}$   
 $32 \text{ м} : 1 \text{ м } 28 \text{ см}$                      $14 \text{ м } 4 \text{ см} : 1 \text{ м } 56 \text{ см}$



422. 63 км : 56 м                      22 км 50 м : 105 м  
 48 км : 75 м                        48 км 42 м : 306 м  
 42 км 25 м : 205 м                260 км 100 м : 1 км 20 м  
 47 км 89 м : 217 м                252 км 4 м : 1 км 4 м

423. 12 т : 5 ц                        50 т : 3 т 125 кг  
 36 т : 45 кг                        18 т : 1 т 5 ц  
 88 ц : 16 кг                        16 т 55 кг : 95 кг  
 72 кг : 24 г                        1 кг 363 г : 47 г

424.

54 т 1 ц	50 кг : 2 т 8 ц	50 кг	42 т 25 кг : 1 т 25 кг
28 т 3 ц	10 кг : 1 т 4 ц	90 кг	210 т 125 кг : 1 т 25 кг
176 т 8 ц	90 кг : 1 т 3 ц	30 кг	670 кг 810 г : 2 кг 590 г
182 т 4 ц	8 кг : 1 т 2 ц	8 кг	372 кг 6 г : 1 кг 494 г
53 т 4 ц	56 кг : 2 т 56 кг		640 кг 90 г : 2 кг 530 г
28 т 6 ц	20 кг : 1 т 60 кг		882 кг 90 г : 1 кг 485 г

425. Путь от Ленинграда до Одессы протяжением 1 845 км почтово-грузовой самолёт покрывает в 6 лётных часов. С какой средней скоростью он летит?

426. Расходы по образованию в царской России на одного человека в среднем составляли 80 коп., а в 1939 г. на каждого гражданина Советского Союза приходилось 124 руб. Во сколько раз повысились расходы на образование одного человека в Советском Союзе?

427. На грузовую трёхтонную машину погрузили 200 винтовок. Сколько можно ещё погрузить на неё ручных пулемётов, если вес винтовки 4 кг 500 г, а вес ручного пулемёта 8 кг 400 г?

428. Подъёмный кран за один раз поднимает груз в 3 т 8 ц. Сколько раз придётся взять на кран груз, чтобы перенести 140 т 6 ц угля?

429. В каком масштабе вычерчен план местности, если улица длиной 1 км 875 м изображена на плане отрезком в 2 см 5 мм?

430. Кувшин с молоком весит 2 кг 600 г, а пустой — 540 г. Сколько литров молока находится в кувшине? (Литр молока весит 1 кг 30 г.)

431. Бидон, наполненный керосином, весит 9 кг 430 г, а пустой весит 1 кг 450 г. Сколько литров керосина находится в бидоне? (Литр керосина весит 798 г.)

432. От проволоки весом 3 кг 496 г отрезали кусок, который был легче оставшейся части на 2 кг 622 г. Во сколько раз оставшаяся часть проволоки длиннее отрезанной?

433. Купили 84 кг железа трёх сортов: по 3 кг лист, по 3 кг 500 г и по 4 кг, по одинаковому числу листов каждого сорта. Сколько всего листов железа купили?

434. а) Найти сумму частных от деления 53 км 256 м на 42 и 30 км 744 м на 42.

б) Найти частное от деления суммы тех же чисел: 53 км 256 м и 30 км 744 м на 42.

435. а) Найти разность частных от деления двух чисел: 6 т 120 кг и 1 т 955 кг на 85 кг.

б) Найти частное от деления разности тех же чисел: 6 т 120 кг и 1 т 955 кг на 85 кг.

436. Решить примеры устно.

$$94 \text{ км } 325 \text{ м} : 25 + 30 \text{ км } 675 \text{ м} : 25$$

$$27 \text{ т } 536 \text{ кг} : 16 + 36 \text{ т } 464 \text{ кг} : 16$$

$$62 \text{ м } 30 \text{ см} : 35 - 26 \text{ м } 95 \text{ см} : 35$$

$$125 \text{ кг } 235 \text{ г} : 45 - 34 \text{ кг } 335 \text{ г} : 45$$

## 5. Задачи на все действия с целыми именованными числами в метрической системе.

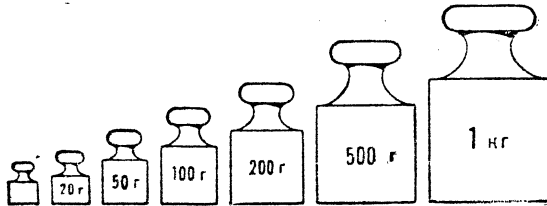


Рис. 11.

437. На десятичных весах 100 г груза уравниваются гирей в 10 г. Какие гири надо поставить на весы, чтобы уравновесить груз в 2 кг? в 6 кг? в 1 кг 600 г? в 3 кг 200 г?

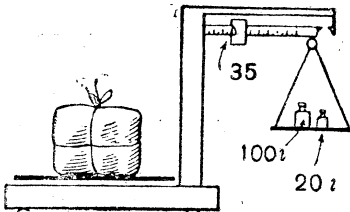


Рис. 12.

438. На десятичных весах полные 100 г груза уравниваются гирей в 10 г, а неполные — колодкой, которая передвигается по коромыслу.

а) Сколько весит груз, поставленный на весы?

б) Какие гири надо поставить на весы и на какое

деление коромысла надо передвинуть колодку, чтобы уравновесить груз в 340 г? в 3 кг 50 г? в 2 кг 275 г?

в) Сколько весит груз, если он уравновешен гириями в 5 кг? в 2 кг? в 500 г?, а колодка стоит на нуле?

г) Сколько весит груз, если он уравновешен гириями в 2 кг? в 1 кг?, а колодка стоит на 36?

439. На складе 27 т 600 кг сахара: в 138 мешках по 120 кг, а в остальных по 115 кг. Сколько на складе мешков сахара?

440. За 3 одинаковые книги в переплёте и 7 таких же книг без переплёта заплатили 9 руб. 5 коп. Книга в переплёте стоит 1 руб. 15 коп. Сколько стоит книга без переплёта?

441. Из Москвы один за другим вышли в Вязьму два поезда. Первый дошёл до Вязьмы за 5 час., а второй за  $\frac{4}{5}$  этого времени. На сколько скорость второго поезда превышает скорость первого, если от Москвы до Вязьмы 243 км?

442. Из двух городов, находящихся на расстоянии 103 км, выехали одновременно друг другу навстречу два велосипедиста, из которых один проезжал в среднем 12 км 500 м в час. С какой средней скоростью ехал другой велосипедист, если они встретились через 4 часа после выезда?

443. Квадрат, сторона которого равна 5 см 6 мм, разделён на два равных прямоугольника. Определить сумму сторон каждого прямоугольника.

444. Девочки собирали для сушки грибы. Белых грибов они набрали 10 кг 800 г, а прочих в 3 раза больше. Белые грибы потеряли при сушке  $\frac{11}{12}$  своего веса, а прочие  $\frac{8}{9}$ . Сколько получилось сушёных грибов?

445. К фронту надо подвезти 16 т 500 кг продовольствия. Подвозку предполагается осуществить в 3 рейса. Сколько для этого потребуется двуколок, если на каждую грузить по 220 кг?

446. Вычислить средний вес груза одного товарного вагона по следующим данным: вес всего поезда 1 253 т 250 кг, вес паровоза с тендером 90 т 750 кг, вес порожнего вагона 6 т 500 кг, число вагонов 50.

447. Вниз по течению моторная лодка прошла 2 км 700 м за 12 мин. За какое время она вернётся обратно, если скорость хода её уменьшится на 45 м в минуту?

448. Из 10 кг морской воды можно получить 250 г соли. Сколько надо взять такой воды, чтобы получить 1 кг 750 г соли? (Решить задачу разными способами.)

449. При солке рыбы на каждые 10 кг рыбы кладут 3 кг 500 г соли. Сколько надо заготовить соли для 200 бочонков рыбы, если в каждый бочонок входит 128 кг рыбы?

450. От проволоки длиной в 100 м и весом в 12 кг 640 г отрезали 25 м. Сколько весит оставшаяся часть проволоки?

451. От рельса длиной в 5 м 25 см отрезали кусок, равный  $\frac{2}{5}$  всего рельса. Определить вес оставшейся части, если погонный метр рельса весит 30 кг.

452. Бригада в 6 человек выкопала половину огорода за 8 час. Сколько нужно человек, чтобы выкопать вторую половину огорода за 4 часа?

453. На занавес для клубной сцены нужно 30 м материи шириной в 1 м 50 см. Сколько пойдёт на занавес материи шириной в 75 см?

454. Купили 2 листа стекла одинаковой площади. Длина одного листа 9 дм, а ширина 3 дм 5 см. Длина другого листа 7 дм. Какова ширина другого листа? (Решить задачу, не вычисляя площади стекла.)

455. Длина прямоугольника на 3 см 6 мм больше его ширины. Чему равна длина этого прямоугольника, если сумма всех сторон его равна 1 м?

456. Для маскировки земляных укреплений готовится дёрн в виде прямоугольников длиной 40 см и шириной 20 см каждый. Сколько надо заготовить таких прямоугольников, чтобы покрыть ими прямоугольную площадь длиной 44 м и шириной 6 м 40 см?

457. Сколько надо взять меди и сколько свинца, чтобы получить сплав весом 7 кг 200 г, в котором свинца было бы в 3 раза больше, чем меди?

458. В трёх кусках 75 м материи. В одном куске в 2 раза меньше материи, чем в другом, и в 3 раза меньше, чем в третьем. Сколько метров материи в каждом куске?

459. Охотник вышел на прогулку. Спустя 20 мин. после его ухода из дома выбежала его собака и погналась за ним. Через 6 мин. собака нагнала хозяина. С какой скоростью она бежала, если охотник шёл со скоростью 4 км 500 м в час?

460. Велосипедист рассчитал, что он доедет до назначенного места за 40 мин., если будет ехать со скоростью 375 м в минуту. На половине пути его задержали на 5 мин. С какой скоростью он должен продолжать путь, чтобы доехать в назначенное время?

461. Через 4 часа после отправления из Севастополя в Москву одного поезда, идущего со средней скоростью 28 км 500 м в час, отправлен второй, идущий со скоростью 38 км в час. На каком расстоянии от Севастополя второй поезд нагонит первый?

462. а) На каждые 3 м железнодорожного пути полагается 4 шпалы. Сколько шпал надо заготовить для железнодорожного пути длиной в 25 км 50 м?

б) Определить вес сосновых и вес дубовых шпал для этого участка, зная, что средний вес одной сосновой шпалы равен 27 кг 800 г, а средний вес одной дубовой шпалы — 45 кг 500 г.

463. Из куска сукна в 31 м нужно сшить одинаковое число курток и брюк. Сколько сукна пойдёт на куртки и брюки в отдельности, если на одну куртку идёт 1 м 80 см, а на брюки — 1 м 30 см сукна?

464. В магазине 9 ц крупы развесили в одинаковое число кулек по 200 г и 250 г. Сколько крупы развесили в кульки по 200 г и сколько по 250 г?

465. В двух кошельках 13 руб. 75 коп. Если из одного кошелька переложить в другой 2 руб. 75 коп., то в одном кошельке денег будет в 4 раза больше, чем в другом. Сколько денег в каждом кошельке?

466. На школьном городе под картофель отвели участок земли в 4 раза больший, чем под капусту. Сколько земли отвели под каждую из этих культур, если под картофель заняли на 6750 кв. м больше, чем под капусту?

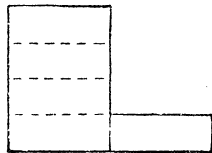


Рис. 13.

467. В одном амбаре в 5 раз больше зерна, чем в другом. Сколько зерна в каждом амбаре, если в первом на 50 т 8 ц больше, чем во втором?

468. Длина площадки для игр в 2 раза больше её ширины. Ширина площадки на 40 м 5 дм меньше длины. Определить длину и ширину площадки.

469. Для устройства проволочных ограждений требуется 36 000 м колючей проволоки. Вес мотка проволоки 60 кг, в каждом мотке 480 м. Сколько грузовиков нужно для доставки этой проволоки, если на каждую грузить по  $1\frac{1}{2}$  т?

470. Частное от деления одного числа на другое 3, а разность этих чисел 3 кг 70 г. Найти числа.

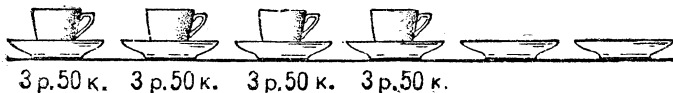


Рис. 14.

471. Чашка с блюдцем стоит 3 руб. 50 коп. Хозяйка купила 4 такие чашки и 6 блюдцев за 17 руб. Сколько стоят чашка и блюдце в отдельности?

472. Из 12 м полотна сшили 4 простыни и 6 наволочек. На 1 простыню и 1 наволочку вместе пошло по 2 м 75 см полотна. Сколько полотна пошло на каждую вещь в отдельности?

473. На 12 пиджаков и 15 брюк пошло 40 м 80 см сукна. Сколько пошло сукна на все пиджаки и сколько на все брюки, если на 1 пиджак и 1 брюки вместе пошло 3 м 10 см?

474. Сколько весят мешок муки и мешок картофеля в отдельности, если вместе они весят 1 ц 28 кг, а 30 мешков муки и 25 мешков картофеля весят 3 т 6 ц?

475. За ... карандаша и ... наконечника к ним заплатили ... Карандаш вместе с наконечником стоил ... Сколько стоил наконечник? (Подобрать числа и решить задачу).

476. Из 145 м материи сшили одинаковое количество пальто и костюмов. На пальто шло 2 м 80 см материи, а на костюм 3 м. Сколько сшили костюмов?

477. За коньки и лыжи для детского дома заплатили 260 руб. 1 пара коньков стоила 12 руб. 25 коп., а 1 пара лыж — 13 руб. 75 коп. По сколько пар коньков и лыж купили, если тех и других было поровну?

478. Хозяйка купила на 19 руб. ножей и вилок. Нож стоит 2 руб. 50 коп., вилка — 1 руб. 50 коп. По сколько ножей и вилок купила хозяйка, если вилок было куплено на 2 больше, чем ножей?

479. Магазин получил детские шапочки и шарфики, всего на 360 руб. Одна шапочка стоила 5 руб. 75 коп., один шарфик стоил 7 руб. 50 коп. Шапочек было на 5 штук больше, чем шарфиков. Сколько было шапочек и сколько шарфиков?

480. За билеты на проезд парходом из Севастополя в Ялту кассир выручил 473 руб. 50 коп. Одно бесплацкартное место стоило 3 руб. 50 коп., а одно плацкартное место — 9 руб. 50 коп. Бесплацкартных мест было продано на 35 штук больше, чем плацкартных. Сколько было продано бесплацкартных мест и сколько плацкартных?

481. Купили 156 кг кровельного железа весом по 6 кг и по 3 кг 250 г лист. Листов весом в 3 кг 250 г было на 11 больше, чем листов весом в 6 кг. Сколько купили листов железа каждого сорта?

482. 2 куса драпа ценой по 72 руб. 50 коп. метр и по 45 руб. метр стоили 4 122 руб. 50 коп. По сколько метров было в каждом куске, если дорогого драпа было на 5 м больше, чем дешёвого?

483. Магазин получил 26 кг 250 г чаю в пачках по 50 г и по 25 г, причём пачек по 25 г было на 150 меньше, чем

пачек по 50 г. Сколько было пачек по 50 г и сколько по 25 г?

484. Два куска одинакового ситца стоят: один 72 руб. 25 коп., а другой 63 руб. 75 коп. В первом куске на 2 м больше, чем во втором. Сколько метров в каждом куске?

485. При одинаковом урожае с одного поля собрали 273 т пшеницы, а с другого поля 157 т 5 ц. Сколько гектаров земли занимало каждое поле, если одно из них было на 33 га больше другого?

486. Какое расстояние проехал велосипедист от одного посёлка до другого, если ему осталось ехать на 2 км 750 м меньше того, что он проехал, а всё расстояние между посёлками равно 20 км?

487. Проволоку длиной в 25 м и весом в 4 кг разрезали на две части, одна из которых была на 800 г тяжелее другой. Определить длину каждой части проволоки.

488. Из 173 м 75 см сатина сшили рубашки и платья. На каждую рубашку пошло 2 м 75 см, а на каждое платье на 75 см больше. Рубашек сшили на 5 штук меньше, чем платьев. Сколько сшили рубашек и сколько платьев?

489. Магазин заготовил для продажи 125 маленьких и 30 больших пакетов печенья. 1 большой и 1 маленький пакеты вместе весили 350 г, а всё заготовленное для продажи печенье — 20 кг. Сколько весил большой пакет и сколько маленький?

490. Колхозник запас для коровы 3 т овсяной соломы. Сколько сена нужно было бы ему запастись вместо соломы, если 9 ц 6 кг сена заменяют по своей питательности 15 ц овсяной соломы?

491. За 10 яблок и 3 груши мальчик заплатил 4 руб. Одна груша стоила дороже одного яблока в 2 раза. Сколько яблок мальчик мог купить на деньги, истраченные на яблоки и груши вместе? Сколько стоило яблоко и сколько стоила груша?

492. За 3 м сукна и 4 м шёлковой материи заплатили 375 руб. Один метр сукна стоил в 2 раза дороже одного метра шёлковой материи. Сколько стоил метр шёлковой материи и сколько стоил метр сукна?

493. На 80 столовых ложек и 100 чайных пошло 6 кг 500 г серебра. Сколько весила столовая и сколько чайная ложка, если столовая ложка весила в 2 раза больше чайной?

494. Из куска полотна сшили 20 больших и 15 маленьких наволочек. На каждую маленькую наволочку полотна пошло в 4 раза меньше, чем на большую. Сколько пошло полотна на большую наволочку и сколько на маленькую, если в куске было 30 м 40 см полотна?

**495.** За ... кг белого хлеба и ... кг чёрного хлеба заплатили .... Один килограмм белого хлеба стоил в ... раза дороже одного килограмма чёрного хлеба. Сколько заплатили за белый и чёрный хлеб в отдельности? (Подобрать числа и решить задачу.)

**496.** В первый день пароход прошёл 390 км, во второй  $\frac{7}{10}$  этого расстояния. Сколько часов пароход был в пути в первый день и сколько во второй, если он всё время шёл с одинаковой скоростью и если в первый день шёл на 6 час. больше, чем во второй?

**497.** Рельс длиной в 8 м 75 см разрезали на 2 части, из которых одна в 4 раза длиннее другой и на 157 кг 500 г тяжелее. Определить вес 1 м рельса.

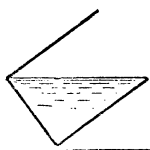
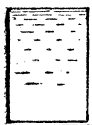


Рис. 15.

**498.** С повышением дневного заработка на 6 руб. рабочий стал зарабатывать за 5 дней столько, сколько прежде зарабатывал за 6 дней. Сколько в день стал получать рабочий после повышения заработка?

**499.** Наполненный водой сосуд весит 5 кг, а налитый водой до половины — 3 кг 250 г. Сколько воды вмещает сосуд?

**500.** Верёвку длиной в 33 м разрезать на такие 2 части, чтобы в одной из них было столько метров, сколько в другой дециметров.

## 6. Раздробление и превращение именованных чисел, выраженных в мерах времени.

**501.** а) Раздробить в часы: 9 сут.; 10 сут. 12 час.

б) Раздробить в месяцы: 12 лет; 15 лет 6 мес.

в) Раздробить в минуты: 12 час.; 3 часа 15 мин.; 6 сут.; 5 сут. 12 час.; 8 сут. 15 час.

г) Раздробить в секунды: 15 мин.; 25 мин. 10 сек.; 40 мин. 30 сек.; 4 часа; 5 час. 12 мин.; 8 час. 10 мин.

**502.** Превратить в меры высшего наименования:

а) 288 час.; 900 мин.; 720 сек.;

б) 10 080 мин.; 129 600 мин.; 42 300 сек.

**503.** Выразить составным именованным числом:

183 часа; 400 час.; 375 час.;

330 мин.; 750 мин.; 1 250 мин.;

675 сек.; 850 сек.; 1 235 сек.



504. Движущаяся лестница московского метрополитена (эскалатор) поднимает пассажиров каждые 10 сек. на 8 м. За какое время поднимает она пассажиров на 40 м? на 64 м? на 96 м? (Решить задачу устно.)

505. Скорость звука 340 м в секунду. Мой пульс делает 75 ударов в минуту. На каком расстоянии от меня была гроза, если с момента появления молнии до удара грома я насчитал 15 ударов пульса? (Скорость света во внимание не принимается.)

## 7. Сложение и вычитание именованных чисел, выраженных в мерах времени.

506. 2 года 4 мес. + 3 года 8 мес.  
4 года 6 мес. + 3 года 9 мес.  
6 сут. 18 час. + 2 сут. 6 час.  
5 сут. 7 час. + 3 сут. 20 час.  
5 час. 25 мин. + 35 мин.  
12 час. 10 мин. + 6 час. 55 мин.  
18 сек. + 2 мин. 45 сек.  
4 мин. 46 сек. + 20 мин. 30 сек.

507. Юпитер делает полный оборот вокруг своей оси в 9 час. 55 мин. 26 сек. Меркурий вращается вокруг своей оси на 14 час. 10 мин. 2 сек. медленнее Юпитера. Определить время обращения Меркурия вокруг своей оси.

508. Отец старше сына на 20 лет 8 мес. Дед старше отца на 24 года 4 мес. Сколько лет было деду, когда родился внук?

509. 4 года — 2 года 7 мес.  
3 года 5 мес. — 2 года 8 мес.  
5 сут. 8 час. — 2 сут. 16 час.  
7 сут. 12 час. — 3 сут. 18 час.  
6 час. — 2 часа 15 мин.  
8 час. 15 мин. — 3 часа 30 мин.  
12 мин. 25 сек. — 11 мин. 40 сек.  
20 мин. 10 сек. — 8 мин. 15 сек.

510. 1 сут. — 26 мин.                      3 сут. — 48 мин.  
1 сут. — 3 часа 42 мин.                8 сут. — 2 часа 30 мин.  
1 час — 18 сек.                            2 часа — 45 сек.  
1 час — 5 мин. 16 сек.                4 часа — 30 мин. 52 сек.

**511.** Поезда парижского и берлинского метрополитенов делают 1 км пути за 2 мин. 24 сек., а московский метрополитен за 1 мин. 26 сек. Сколько времени сохраняют москвичи по сравнению с парижанами и берлинцами при проезде в метро каждого километра пути? Сколько времени сэкономит рабочий в неделю, если он проезжает за это время в метро 90 км?

## 8. Задачи на вычисление времени.

**512.** Сколько времени прошло от начала суток до:  
а) 7 час. 15 мин. утра; б) 2 час. 20 мин. пополудни; в) 5 час. 48 мин. вечера?

**513.** Сколько времени прошло от начала суток до: а) 3 час. 12 мин. ночи следующих суток; б) полудня следующих суток; в) 11 час. 35 мин. ночи следующих суток?

**514.** Который час наступил, когда от полуночи прошло:  
а) 6 час. 15 мин.? б) 14 час. 20 мин.? в) 23 часа 10 мин.? г) 22 часа 42 мин.?

**515.** Врач начал приём больных в 9 час. утра и закончил его через 5 час. Когда врач закончил приём больных?

**516.** Лётчик вылетел на разведку в 16 час. и вернулся через 3 часа 15 мин. Когда лётчик вернулся?

**517.** Солнце взошло в 3 часа 18 мин. и находилось над горизонтом 17 час. 28 мин. Когда солнце зашло?

**518.** Составить задачу на вычисление времени в пределе суток, в которой по времени начала события и продолжительности его надо определить, когда оно закончилось.

**519.** Магазин открылся в 10 час., а закрылся в 20 час. Сколько времени магазин был открыт?

**520.** Приказ по полку подписан в 12 час. 45 мин. В роте приказ получен в 13 час. 10 мин. Через сколько времени после подписи получен приказ?

**521.** 22/VI в Московской области день продолжается 17 час. 34 мин. Заходит солнце в этот день в 20 час. 48 мин. Когда оно восходит?

**522.** Часы ушли вперёд на 11 мин. 3 сек. Каково действительное время, если они показывают 9 час. 2 мин.

**523.** Составить задачу на определение начала события, которое протекало в пределе суток. (Должно быть известно, как долго событие продолжалось и когда оно кончилось.)

**524.** Составить задачу на определение продолжительности события, которое протекало в пределе суток,

525. Поезд вышел из Москвы в 21 час 15 мин. и прибыл в Ленинград через 11 час. 55 мин. после выхода. Когда поезд прибыл в Ленинград?

526. Мальчик лёг спать в 21 час 40 мин. и проснулся через 9 час. 55 мин. Когда он проснулся?

527.

Время 1-го события	Промежуток времени между двумя событиями	Время 2-го события
17 час. 15 мин. 2/I	13 час. 40 мин.	
20 " 40 " 7/III	12 " 35 "	
15 " 32 " 10/V	20 " 40 "	
8 " 20 " 4/VI	42 " 30 "	
15 " 48 " 2/X	38 " 35 "	

Определить время второго события.

528.

Время 1-го события	Время 2-го события	Промежуток времени между двумя событиями
15 час. 45 мин. 3/III	6 час. 50 мин. 4/III	
17 " 20 " 9/V	4 " 35 " 10/V	
14 " 42 " 13/X	11 " 52 " 15/X	
10 " 36 " 2/XI	8 " 50 " 4/XI	
6 " 45 " 7/XII	4 " 30 " 9/XII	

Определить промежуток времени между двумя событиями, считая, что они протекали в одном и том же году.

529. Пробыв в пути 36 час. 15 мин., полк прибыл в лагери 30/IV в 18 час. 30 мин. Когда полк выступил с зимних квартир?

530. Самолёт „Родина“ с экипажем—Гризодубовой, Осипенко и Расковой, пробыв в воздухе после вылета из Москвы 26 час. 29 мин., приземлился в Карби 25/IX 1938 г. в 10 час. 41 мин. Когда самолёт вылетел из Москвы?

531.

Время 1-го события	Время 2-го события	Промежуток времени между двумя событиями
	5 час. 30 мин. 10/I	9 час. 20 мин.
	16 " 22 " 3/VI	19 " 25 "
	4 " 15 " 6/VII	30 " 10 "
	8 " 34 " 4/IX	20 " 52 "
	5 " 10 " 8/XII	50 " 20 "

Определить время 1-го события.

532. а) Сколько прошло месяцев и дней от начала года до: 20/III? 8/VIII? 11/IX?

б) Сколько прошло дней от начала високосного года до: 4/III? 27/IV? 5/VIII?

533. Сколько прошло месяцев и дней от начала года до: а) Дня Красной Армии—23/II? б) Дня Парижской Коммуны—18/III? в) Дня всенародного праздника Сталинской Конституции—5/XII?

534. Сколько прошло лет от начала летосчисления до изобретения:

а) книгопечатания в 1445 г.? б) кинематографа в 1895 г.?

535. Сколько времени прошло от начала летосчисления до: а) основания Петербурга 27/V 1703 г.? б) Полтавского боя 22/VI 1709 г.?

536. Какой месяц и какое число этого месяца наступили, когда от начала года прошло:

а) 3 мес. 20 дн.? б) 5 мес. 7 дн.? в) 9 мес. 18 дн.?

537.

От начала летосчисления прошло	Наступило
1904 года 21 день	
1911 лет 3 мес. 3 дня	
1916 " 10 " 6 дней	
1925 " 11 " 4 дня	
1936 " 11 " 11 дней	

Заполнить таблицу.

538. А. С. Пушкин прожил 37 лет. Родился он в 1799 г. В каком году умер Пушкин?

539. Л. Н. Толстой прожил 82 года. Родился он в 1828 г. В каком году он умер?

540. На основании 8-летних наблюдений юных натуралистов биостанции им. Тимирязева для Московской области установлено среднее время прилёта птиц:

Передовые грачи прилетают 7/III.

Передовые жаворонки и скворцы прилетают через 20 дней после грачей.

Горихвостки прилетают через 41 день после грачей.

Деревенские ласточки прилетают через 54 дня после грачей.

Соловьи прилетают через 62 дня после грачей.

Стрижи прилетают через 65 дней после грачей.

Иволги прилетают через 70 дней после грачей.

а) Определить среднее время прилёта в Московскую область стрижей.

б) Составить по таблице другие задачи и решить их.

541. Первые стаи журавлей, с юга на север, пролетают через Московскую область 11 апреля, а массовый пролёт журавлей, с севера на юг, наблюдается в Московской области через 5 мес. 19 дней. Когда он бывает?

542. Через 2 мес. 21 день после установления советской власти в Петрограде В. И. Ленин подписал декрет об организации Рабоче-Крестьянской Красной Армии. Когда был подписан декрет об организации Красной Армии?

543. Гражданская война в СССР продолжалась 3 года 11 мес. 16 дн. Началась она 9/XI 1917 г. Когда окончилась гражданская война?

544. М. В. Ломоносов прожил 52 года 7 мес. и 10 дн. Родился он 25 августа 1712 г. Когда Ломоносов умер?

545. А. С. Пушкин прожил 37 лет 8 мес. 3 дня. Родился он 6/VI 1799 г. Когда Пушкин умер?

546. Куликовская битва произошла 8 сентября 1380 г., а Бородинское сражение — спустя 431 год 11 мес. 18 дней. Когда было Бородинское сражение?

547. А. М. Горький родился в 1868 г., умер в 1936 г. Сколько лет жил Горький?

548. Выбрать из учебника истории даты двух событий и составить по ним задачу на определение продолжительности времени между этими событиями.

549. а) Карл Маркс родился 5/V 1818 г., а умер 14/III 1883 г. Сколько лет, месяцев и дней жил Маркс?

б) Фридрих Энгельс родился 28/XI 1820 г., а умер 5/VIII 1895 г. Сколько лет, месяцев и дней жил Энгельс?

в) Сколько времени после смерти Маркса жил и работал Энгельс?

550. а) В. И. Ленин родился 22/IV 1870 г., а умер 21/I 1924 г. Сколько лет, месяцев и дней было В. И. Ленину, когда он скончался?

б) Через сколько времени после рождения Маркса родился В. И. Ленин?

551. За 46 лет до Октябрьской революции рабочий класс Парижа захватил власть и образовал своё правительство — Парижскую Коммуну. В каком году это было?

552. Спустя 63 часа 25 мин. после старта в Шёлкове (под Москвой), Герой Советского Союза Чкалов 20 июня 1937 г. в 19 час. 30 мин. совершил посадку на аэродроме Баракс (США). Когда Чкалов вылетел?

553. В 11 час. 35 мин. 21/V 1936 г. Герой Советского Союза М. В. Водопьянов совершил посадку на лёд в районе Северного полюса и оставил на нём на зимовку папанинцев. 19/II 1937 г. в 17 час. 30 мин. героическую четвёрку зимовщиков сняли со льдины. (Поставить вопрос и решить задачу.)

554. 5/X 1936 г. папанинцы последний раз в этом году видели солнце. 3/II 1937 г. они снова увидели солнце. Сколько времени папанинцы жили в условиях полярной ночи? Проверить ответ составлением и решением обратной задачи.

555.

Время 1-го события	Время 2-го события	Промежуток между двумя событиями
Дата сегодняшнего дня 7/XI 1917 г.	?	11 лет 2 мес. 25 дн.
?	Дата сегодняшнего дня Дата сегодняшнего дня	?
		25 лет 9 мес. 24 дня

Заполнить таблицу.

## 9. Умножение и деление именованных чисел, выраженных в мерах времени.

556. На прохождение 1 км пути поезд затрачивает в среднем 1 мин. 12 сек. За какое время он пройдёт 50 км?

557. 3 г. 7 мес.  $\times$  12      3 часа 12 мин.  $\times$  50

4 г. 5 мес.  $\times$  15      5 час. 18 мин.  $\times$  30

2 сут. 12 час.  $\times$  14      8 мин. 15 сек.  $\times$  40

3 сут. 7 час.  $\times$  13      6 мин. 25 сек.  $\times$  20

558. 2 сут. 35 мин.  $\times$  48      12 час. 35 мин.  $\times$  36  
 3 сут. 48 мин.  $\times$  56      20 час. 17 мин.  $\times$  42  
 5 час. 39 сек.  $\times$  85      8 мин. 20 сек.  $\times$  48  
 3 часа 48 сек.  $\times$  75      16 мин. 42 сек.  $\times$  35

Решить примеры устно:

559. 4 года : 24      15 сут. : 4      15 мин. : 15  
 12 лет : 8      5 час. : 75      48 мин. : 15  
 7 сут. : 12      10 час. : 6      35 мин. : 21

560. 350 км от Тбилиси до Батуми поезд прошёл за 9 час. 55 мин. (не считая остановок). Сколько времени затрачивал поезд в среднем на прохождение каждого километра пути?

561. 74 сут. 16 час. : 14      53 сут. 6 час. : 24  
 57 сут. 23 часа : 13      39 сут. 7 час. 40 мин. : 38  
 22 часа 36 мин. : 12      42 часа 20 мин. 24 сек. : 18  
 45 мин. 20 сек. : 16      86 час. 16 мин. 30 сек. : 42

Решить примеры устно:

562. 6 лет. : 18 мес.      4 года 7 мес. : 11 мес.  
 3 сут. : 36 час.      8 сут. 3 часа : 15 час.  
 8 час. : 24 мин.      7 час. 30 мин. : 25 мин.  
 15 мин. : 45 сек.      9 мин. 12 сек. : 24 сек.

563. На проезд от Хабаровска до Сахалина через горы, тайгу и море надо затратить месяц. Летаящая лодка покрыла этот путь за 3 часа 20 мин. Во сколько раз при этом сокращается время? (В месяце 30 дней.)

564. 16 лет : 2 года 8 мес.  
 38 сут. : 3 сут. 4 часа  
 78 час. : 5 час. 12 мин.  
 210 мин. : 8 мин. 24 сек.  
 28 лет 8 мес. : 3 года 7 мес.  
 20 сут. 6 час. : 3 сут. 9 час.  
 20 час. 6 мин. : 2 часа 14 мин.  
 51 мин. 12 сек. : 6 мин. 24 сек.

565. 4 сут. 9 час. 36 мин. : 48  
 1 сут. 7 час. 36 мин. : 48  
 6 сут. 9 час. 24 мин. : 12  
 2 сут. 19 час. 20 мин. : 8 час. 25 мин.

\*

566. Речной пароход совершил рейс от одного города до другого и обратно за 15 сут. 8 час. 10 мин., причём на остановки он затратил 2 сут. 18 час. 20 мин., а на путь против течения на 2 сут. 16 час. больше, чем на путь по течению. Сколько времени пароход шёл по течению реки и сколько обратно?

567. За 16 мин. лошадь проходит галопом 4 км. За какое время она пройдёт галопом 3 км?

568. За 2 часа 15 мин. рота прошла 9 км. Какое расстояние она пройдёт за 4 часа 30 мин.?

569. Проволочное ограждение длиной в 120 м рота построила за 2 часа 30 мин. Сколько ей нужно времени, чтобы построить такое же ограждение на протяжении 360 м?

570. От данного пункта до другого и обратно физкультурник проплыл на байдарке за 7 час. 12 мин. (не считая отдыха). Сколько времени он плыл вниз по течению и сколько против течения, если вниз по течению он плыл в 2 раза быстрее, чем против течения?

571. На экскурсию на Ай-Петри (в Крыму) туристы затратили 1 сут. 8 час. Сколько времени они поднимались на гору, если во время пути 9 час. 40 мин. отдыхали, а на спуск с горы у них ушло в 4 раза меньше времени, чем на подъём?

572. Мать в 3 раза старше дочери. Дочь на 18 лет 6 мес. моложе матери. Сколько лет каждой из них?

573. На полёт против ветра лётчик затратил в 3 раза больше времени, чем на остальной путь. Сколько всего времени лётчик был в пути, если на полёт против ветра у него ушло на 5 час. 10 мин. больше времени, чем на остальной путь?

## 10. Задачи на все действия с целыми числами.

574. В вагон погрузили 84 мешка с мукой и 104 мешка с картофелем. Вся мука весила 5 т 376 кг. Вес мешка картофеля на 28 кг меньше веса мешка муки. Сколько всего муки и картофеля погрузили в вагон?

575. В аптеке было мыло двух сортов, всего на 1 046 руб. Мыла второго сорта было 380 кусков ценой по 1 руб. 45 коп. за кусок. Сколько было кусков первого сорта, если 29 кусков этого мыла стоят столько, сколько 36 кусков второго сорта?

576. В нескольких ящиках, в каждом поровну, было 224 кг конфет одного сорта ценой по 18 руб. за килограмм. Если в каждый ящик добавить по 13 кг конфет, то во всех ящиках



будет 315 кг. Сколько стоили конфеты, которые находились в каждом ящике первоначально?

577. 2 куса материи стоят вместе 2 172 руб. Метр первого куса стоит 32 руб. 25 коп., метр второго — 24 руб. 50 коп. Весь первый кусок стоит на 408 руб. дороже второго. Сколько метров в каждом куске?

578. В 3 амбарах было 1460 ц зерна. Когда из каждого амбара взяли зерна поровну, в первом осталось 206 ц, во втором 269 ц и в третьем 235 ц. Сколько центнеров зерна было в каждом амбаре первоначально?

579. Из 221 м ситца сшили 25 платьев и несколько передников. Сколько передников сшили, если на 2 платья идёт 11 м 20 см, а на 28 передников идёт столько ситца, сколько на 9 платьев?

580. Колхозник получил за трудодни 210 кг проса. Часть этого проса он переработал на пшено, а другую часть — на 62 кг меньше — оставил на корм курам. Сколько пшена получил колхозник, если из 4 кг проса получается 3 кг пшена?

581. Для швейной мастерской в первый раз купили 65 м полотна и 140 м сатина за 1 234 руб. Во второй раз купили 78 м такого же сатина. Сколько денег уплатили во второй раз, если 12 м полотна стоят 62 руб. 40 коп.?

582. На пальто и костюмы пошло 346 м сукна. На одно пальто идёт 3 м 20 см сукна, а на костюм — 2 м 80 см. Сколько пальто и сколько костюмов в отдельности сшили, если на все пальто пошло на 38 м больше, чем на все костюмы?

583. На мельнице смолотли 1 230 кг пшеницы, причём из каждых 5 кг пшеницы выходило 4 кг муки. Смолотую муку рассыпали в одинаковые мешки и погрузили на 2 подводы: на одну 7 мешков, на другую — 5. Сколько килограммов муки погрузили на каждую подводу?

584. Для детского дома в первый раз купили 24 кг муки за 110 руб. 40 коп. Во второй раз купили 175 кг такой же муки и 80 кг крупы за 1 061 руб. На сколько килограмм муки дороже килограмм крупы?

585. В магазине продали ситца на 1 980 руб. За полотно выручили столько же, хотя полотно было на 99 м меньше, чем ситца. Сколько стоил 1 м полотна, если 1 м ситца стоил 4 руб.?

586. Для пошивки 150 костюмов купили 13 одинаковых кусков сукна. На каждый костюм пошло по 2 м 80 см сукна. Сколько метров было в каждом куске, если после пошивки костюмов осталось 2 м 50 см сукна?

587. Бочонок с маслом весит 324 кг, пустой бочонок легче самого масла в 8 раз. Масло распределили между двумя ларьками так, что один получил на 34 кг больше другого. Сколько масла получил каждый ларёк?

588. Куплено 2 куска сукна одного сорта. Первый кусок стоит 3060 руб. Второй кусок — 1904 руб. Сколько метров в каждом куске, если первый кусок на 17 м длиннее второго?

589. В двух мешках была мука одного сорта — на 954 руб. Когда из обоих мешков продали 93 кг муки, в первом мешке её осталось на 225 руб., а во втором — на 310 руб. 50 коп. Сколько килограммов муки осталось в каждом мешке?

590. Чтобы выкачать воду из бассейна, в котором было 2706 вёдер, поставили 2 насоса. Первый насос действовал 1 час 45 мин., второй 54 мин., после чего бассейн оказался порожним. Сколько вёдер воды выкачивал первый насос в минуту, если второй выкачивал в минуту 19 вёдер?

591. Пехотный полк выступил в поход из селения М. в селение Д., расстояние между которыми 22 км 500 м. Через сколько времени полк прибудет в селение Д., если он движется со скоростью 4 км 500 м в час и через каждые 50 мин. движения делает привал на 10 мин.?

592. Проволоку длиной в 707 м разрезали на 3 куска так, что первый кусок был длиннее второго на 42 м, а второй короче третьего на 14 м. Из меньшего куска проволоки сделали клетки для птиц. Сколько клеток сделали, если на каждую употребили 7 м проволоки?

593. В двух корзинах было 360 лимонов одного сорта. Когда из первой корзины продали лимонов на 120 руб., а из второй на 137 руб. 50 коп., в первой корзине осталось 122 штуки, а во второй 135 штук. Сколько лимонов было в каждой корзине первоначально?

594. В совхозе засеяли пшеницей 3 участка земли. Площадь первого участка составляла 240 га, площадь второго — 300 га, площадь третьего — 420 га. С первого участка убрали по 18 ц с гектара, со второго по 16 ц и с третьего по 24 ц. Сколько центнеров пшеницы совхоз получил в среднем с 1 га?

595. В 3 рощах 4160 берёз. Сколько берёз в каждой роще, если в первой в 3 раза больше, чем во второй, а в третьей столько, сколько в первых двух вместе?

596. Нефтяной бак вмещает 1080 ц нефти. Он одновременно наполняется двумя насосами. Первый насос, действуя один, может наполнить бак в 2 часа 24 мин., второй — в 3 часа. Во сколько минут оба насоса, действуя вместе, наполнят бак нефтью?

597. В селе две школы — начальная и средняя. В начальной школе учащихся в 4 раза меньше, чем в средней. Сколько детей учится в каждой школе, если в средней на 588 учащихся больше, чем в начальной?

598. Школа купила одинаковое количество книг для чтения и задачников. За книги для чтения уплатили на 13 руб. 30 коп. больше, чем за задачники. Сколько денег уплатили за все учебники, если книга для чтения стоила 80 коп., а задачник 45 коп.?

599. 4 трактора, работая по 8 час. в день, вспахали за 5 дней 240 га. Сколько гектаров земли вспашут 7 тракторов в 15 дней, если будут работать по 10 час. в день?

600. В магазин доставили 3 бочки с подсолнечным маслом ценой по 18 руб. за литр. В первой бочке было 180 л масла, во второй — на 15 л меньше, чем в первой. Сколько литров масла было во всех трёх бочках, если масло в третьей бочке стоило на 1566 руб. дешевле, чем в первых двух вместе?

601. Хозяйка купила материи на 2 одинаковых платья — ситцевое и шерстяное. Ситца она купила 6 м 60 см шириной в 70 см. На сколько меньше куплено шерстяной материи, чем ситца, если ширина шерстяной материи 1 м 20 см?

602. Два автомобиля одновременно вышли навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 630 км. Один автомобиль может пройти всё расстояние в 10 час., другой — в 15 час. Через сколько часов автомобили встретятся?

603. Для швейной фабрики купили 16 кусков сукна по 52 м 50 см в каждом. Когда сшили 28 костюмов и несколько пальто, то осталось 189 м сукна. Сколько пальто сшили, если на каждый костюм пошло по 3 м 25 см, а на каждое пальто по 2 м 80 см?

604. Из военного порта вышел линкор в 6 час. утра. В 10 час. 30 мин. того же дня вдогонку за ним был послан эсминец. Через сколько часов эсминец догонит линкор, если линкор делал в час 32 км, а эсминец — 44 км?

605. На лесном участке вырубili 22 250 деревьев. С первых 35 га вырубili по 320 деревьев, а с остальных по 425 деревьев. Как велика была площадь всего лесного участка?

606. Для швейной мастерской купили 18 м чёрного, 20 м синего и 16 м зелёного сукна. 3 м чёрного сукна стоят столько, сколько 4 м синего, а 6 м зелёного стоят столько, сколько 7 м синего. Сколько денег уплатили за всё купленное сукно, если 1 м чёрного сукна стоил 70 руб.?

607. В колхозе заготовили сена на 180 дней для 75 лошадей. В действительности оказалось на 15 лошадей больше. На сколько дней хватило заготовленного сена?

**608.** 6 столовых и 8 чайных ложек весят вместе 960 г. Сколько весила каждая столовая и каждая чайная ложка в отдельности, если столовая ложка в 4 раза тяжелее чайной?

**609.** Для завода доставили 738 *т* топлива — нефти, каменного угля и торфа. На каждые 4 *т* торфа приходилось 3 *т* каменного угля и 2 *т* нефти. Сколько тонн топлива каждого рода доставили?

**610.** Из запаса железа, который был в мастерской, хотели изготовить 270 корыт и 465 вёдер. Но затем передумали и из всего железа изготовили только вёдра. Сколько вышло вёдер, если на 5 вёдер идёт столько железа, сколько на 2 корыта?

**611.** Для лыжной станции в первый раз купили 56 пар лыж и 60 пар коньков за 1892 руб. Во второй раз по тем же ценам купили 65 пар лыж и 75 пар коньков. На сколько больше денег уплатили во второй раз, чем в первый, если известно, что пара коньков стоила 18 руб.?

**612.** Хозяйка купила 9 чашек и электрический чайник, и у неё осталось 7 руб. 50 коп. А если бы она купила 5 чашек и электрический чайник, то у неё осталось бы 25 руб. 50 коп. Сколько стоила одна чашка?

**613.** В цехе рассчитали, что если изготовить 150 кастрюль, то останется 3 кг 750 г алюминия, а если изготовить 180 таких же кастрюль, то нехватит 1 кг 500 г алюминия. Сколько килограммов алюминия было в цехе?

**614.** 2 землекопа работали одинаковое время; один из них получал в день по 16 руб. 50 коп., другой по 14 руб. По окончании работы первый получил на 60 руб. больше, чем второй. Сколько денег заработал каждый землекоп?

**615.** Детская кровать с матрацем стоит 170 руб. Для детского санатория купили 20 таких кроватей и 32 матраца за 3940 руб. Сколько стоят кровать и матрац в отдельности?

**616.** Мешок муки и мешок крупы вместе весят 152 кг, а 25 мешков муки и 38 мешков крупы весят 4736 кг. Сколько весят мешок муки и мешок крупы в отдельности?

**617.** Завхоз детского дома рассчитал, что на выданные ему деньги он может купить 12 *м* сукна и 40 *м* полотна. А если бы он купил 15 *м* сукна, то полотна мог бы купить только 16 *м*. Сколько денег выдали завхозу, если метр полотна стоил 6 руб. 50 коп.?

**618.** В магазине был кусок сукна в 44 *м*. Одному покупателю продали этого сукна на 416 руб. 25 коп., а другому — на 693 руб. 75 коп., после чего в куске осталось 36 *м*. Сколько метров сукна купил каждый покупатель?

619. 16 глобусов и 25 географических карт стоят 675 руб. 50 коп., а 22 таких же глобуса и 25 географических карт стоят 783 руб. 50 коп. Сколько стоят глобус и карта в отдельности?

620. 2 ручки и 5 перьев стоят 51 коп., а 4 ручки и 9 перьев стоят 99 коп. Сколько стоят ручка и перо в отдельности?

621. 3 сеялки и 5 веялок стоят 3 425 руб., а 6 сеялок и 14 веялок стоят 7 970 руб. Сколько стоят сеялка и веялка в отдельности?

622. Для лыжной станции в первый раз купили 25 пар коньков и 30 пар лыж за 870 руб. Во второй раз по тем же ценам купили 80 пар коньков и 90 пар лыж за 2 700 руб. Сколько стоят пара коньков и пара лыж в отдельности?

623. В дне парохода образовалась течь, которую заметили только тогда, когда через неё влилось 720 вёдер воды. Для откачки воды поставили два насоса, из которых один выкачивал в минуту 18 вёдер, а другой 24 ведра. Сколько вёдер воды прибывало через течь в минуту, если оба насоса выкачали всю воду только через 1 час 20 мин.?

624. 29 карандашей нужно распределить между 7 учениками так, чтобы одни получили по 3 карандаша, а другие — по 5. Скольким ученикам достанется по 3 карандаша и скольким по 5 карандашей?

625. 100 груш разложили в 12 тарелок — глубоких и мелких — так, что в глубокую тарелку клали по 10 штук, а в мелкую по 6. Во сколько глубоких и мелких тарелок в отдельности разложили все груши?

626. В фабричном посёлке было 5 школ — начальных и средних. Между ними распределили 860 книг так, что каждой начальной школе досталось по 120 книг, а средней — по 250. Сколько начальных и средних школ в отдельности было в посёлке?

627. В магазине продали 68 м чёрного и синего сукна, всего на 6 960 руб. Метр чёрного сукна стоил 90 руб., метр синего сукна 120 руб. Сколько метров чёрного и синего сукна в отдельности продал магазин?

628. На грузовик погрузили 43 мешка муки и отрубей, всего 2 т 640 кг. Мешок муки весит 80 кг, мешок отрубей — 48 кг. Сколько мешков муки и отрубей в отдельности погрузили на грузовик?

629. Зерно хранится в 3 амбарах. Во втором амбаре в 3 раза, а в третьем в 5 раз больше зерна, чем в первом. Сколько зерна в каждом амбаре, если в третьем амбаре на 576 ц больше, чем во втором?

630. От куска материи ценой по 16 руб. 50 коп. за метр отрезали сперва 8 м 45 см, а затем 12 м 55 см, после чего материи осталось на 313 руб. 50 коп. Сколько стоил весь кусок?

631. В 3 ящиках было 545 апельсинов, в первом и втором поровну, а в третьем на 35 штук больше, чем во втором. Третий ящик стоил на 112 руб. больше второго. Сколько стоил каждый ящик?

632. Из 14 ц муки испекли булки, каждая весом в 400 г. Сколько булок испекли, если 4 кг муки давали 1 кг припеку?

633. В 3 школах учится 2616 детей. В первой и второй школе учащихся поровну, а в третьей на 96 больше, чем в каждой из первых двух. Сколько учащихся в каждой школе?

634. Командир полка послал с самокатчиком приказ обозу, который находился от него на расстоянии 16 км и двигался навстречу самокатчику. Через сколько минут самокатчик встретился с обозом, если он ехал со скоростью 19 км 500 м, а обоз шёл со скоростью 4 км 500 м в час?

635. За 6 столов и 25 стульев уплатили 990 руб. Сколько денег уплатили за столы и стулья в отдельности, если стол стоит столько, сколько 5 стульев?

636. Для приготовления бронзы на 20 кг меди берут 3 кг цинка и 2 кг олова. Сколько надо взять каждого из этих металлов, чтобы приготовить 15 слитков бронзы весом каждый в 45 кг?

637. Для детского санатория в первый раз купили несколько метров материи по 19 руб. 50 коп. за метр. Во второй раз купили столько же метров материи по 23 руб. за метр и уплатили на 157 руб. 50 коп. больше, чем в первый раз. Сколько денег уплатили за всю купленную материю?

638. Для дома отдыха купили 20 одеял и 35 простынь за 2130 руб. Сколько денег уплатили за купленные одеяла и простыни в отдельности, если одеяло с простынёй стоят 93 руб.?

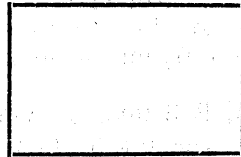
639. На мельницу доставили 405 мешков ржи по 80 кг в каждом. Рожь смололи, причём из 6 кг зерна вышло 5 кг муки. На скольких подводах отправили всю смолотую муку, если за провоз её платили по 7 коп. с килограмма и за каждую подводу пришлось уплатить 37 руб. 80 коп.?

640. В двух складах было 649 ц муки. Когда из первого склада отпустили 135 ц, а из другого 190 ц, в первом осталось в 5 раз больше муки, чем во втором. Сколько муки было в каждом складе первоначально?

641. В магазине были 124 кровати двух сортов, всего на сумму 11 310 руб. Кровать первого сорта стоила 96 руб., кровать второго сорта 85 руб. Сколько было кроватей каждого сорта?

642. Плотники обнесли забором сад прямоугольной формы; длина сада в 2 раза больше его ширины. За всю работу плотникам уплатили 3510 руб., по 3 руб. за погонный метр. Какова длина и ширина сада?

643. По плану участка вычислить, во сколько дней можно его вспахать тремя тракторами, если пахать трактором по 16 га в день?



Масштаб: 600 м в 1 см.

644. Составить задачу, в которой требовалось бы узнать, во сколько дней совхоз может убрать озимый хлеб?

Рис. 16.

645. Составить задачу, которая решалась бы так:

- 1)  $3760 : 80 = 47$
- 2)  $5940 : 60 = 99$
- 3)  $99 - 47 = 52$

646. Задача - смекалка. В двух амбарах лежало по 250 мешков ячменя в каждом. Из второго амбара взяли несколько мешков ячменя, а из первого взяли на 48 мешков больше, чем осталось во втором. Сколько мешков ячменя осталось в обоих амбарах?

### III. Геометрия.

#### 1. Куб.

647. Верхняя и нижняя грани куба называются основаниями, остальные грани — боковыми гранями. Покажи их на кубе.



Грань куба

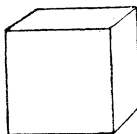


Рис. 17.

У куба шесть граней.  
Все они имеют форму квадрата.  
Все грани куба равны между собой.

648. Сосчитай, сколько у куба рёбер.  
Что можно сказать про длину всех рёбер куба?  
Под каким углом сходятся рёбра куба?

У куба 12 рёбер.  
Все они равны между собой.  
Все рёбра куба сходятся под прямым углом.  
Точка, в которой сходятся три ребра куба, называется *вершиной* куба.

| У куба 8 вершин. |

649. а) Начерти развёртку (выкройку) куба, у которого ребро 2 см (как на рис. 18, стр. 77).

б) Осторожно вырежь и склей из неё кубик.

в) Вычисли, чему равняется площадь каждой грани сделанного тобой кубика.

г) Чему равняется площадь всех граней этого кубика?



Площадь всех граней куба называется полной поверхностью куба.

650. У куба ребро равняется 5 сантиметрам. Можно ли, зная это, вычислить полную поверхность куба? Как это сделать?

651. Вычисли поверхность каждой грани и полную поверхность кубов по этой таблице:

Ребро куба	Чему равна площадь одной грани	Чему равна полная поверхность куба
4 см	16 кв. см	96 кв. см
6 "	...	...
8 "	...	...
10 "	...	...
15 "	...	...

652. Какие данные нужно иметь для того, чтобы вычислить поверхность куба?

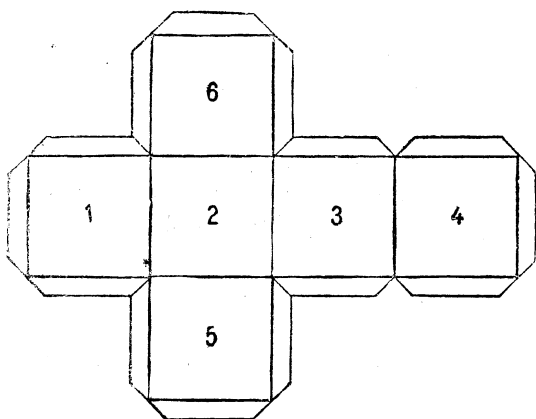


Рис. 18.

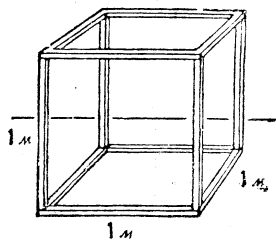


Рис. 18а.

653. Сделай выкройку (рис. 18) и склей куб, у которого ребро равно 1 дециметру. Такой куб называется *кубическим дециметром*.

654. Вырежь кубик из картофеля, брюквы или репы, чтобы ребро его равнялось 1 сантиметру.

Куб, ребро которого равно 1 сантиметру, называется *кубическим сантиметром*.

Куб, ребро которого равно 1 метру, называется *кубическим метром*.

**655.** Вычисли, чему равняется поверхность одной грани кубического сантиметра, кубического метра, и запиши, как показано в таблице.

Наименование куба	Длина ребра	Поверхность одной грани
Кубический сантиметр	1 см	...
Кубический дециметр	10 "	...
Кубический метр	100 "	...

**656.** Железный бак с крышкой имеет форму куба, ребро которого равно 1 метру. Сколько стоит окраска этого куба масляной краской с обеих сторон, если окраска 1 кв. м железа стоит 75 коп.?

**657.** Чтобы окрасить 1 кв. м железа белой краской, нужно взять: белил 250 г, олифы 150 г. Сколько белил и олифы пойдёт на окраску внутренней части железного бака с крышкой, если бак имеет форму куба и ребро его равно 1 м?

**658.** Железный закрытый бак для бензина имеет форму куба, ребро которого равно 20 см. Сколько жести пошло на изготовление этого бака?

**659.** Сколько будет весить жестяной бак без крышки, имеющий форму куба с ребром в 20 см, если 1 кв. дм жести весит 25 г?

**660.** Жестяной бак с крышкой имеет форму куба с ребром в 15 см. Сколько железа пошло на изготовление этого бака?

**661.** Сколько будет весить цинковый бак без крышки, имеющий форму куба с ребром в 30 см, если 1 кв. дм цинкового листа весит 32 г?

Примечание. В задачах № 656, 657, 658, 660 закрывающие друг друга части поверхностей крышки и бака в расчёт не принимаются.

## 2. Прямоугольный параллелепипед.

662. а) Возьми наружную часть спичечной коробки.

б) Разрежь её по одному ребру и разверни её, как показано на рис. 20. Сделай рисунок по этой выкройке.

Наружная часть

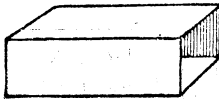


Рис. 19.

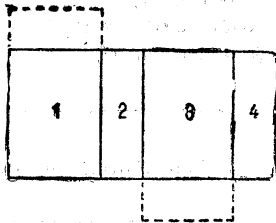


Рис. 20.

в) Сколько граней нехватает в этой выкройке для того, чтобы сделать закрытую со всех сторон коробку?

Дорисуй выкройку и склей коробочку.

Такая коробочка имеет форму *прямоугольного параллелепипеда, или бруска.*

663. а) Сколько граней у прямоугольного параллелепипеда (бруска)? Какую форму имеет каждая грань? Сколько пар равных прямоугольников здесь получилось?

б) Сравни этот параллелепипед с кубом. Укажи сходство и различие.

Внутренняя часть

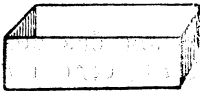


Рис. 21.

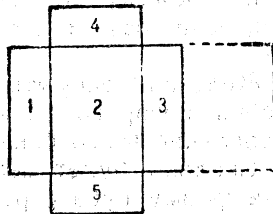


Рис. 22.

664. а) Возьми внутреннюю часть спичечной коробки и разрежь её по боковым рёбрам. Разверни, как показано на рис. 22. Сделай рисунок по этой выкройке.

б) Сколько граней нехватает в этой выкройке, чтобы получить закрытую со всех сторон коробку.

в) Дорисуй выкройку и склей такую коробку. Получится прямоугольный параллелепипед.

г) Сколько у него граней?

д) Какую они имеют форму?

е) Сколько пар равных прямоугольников здесь получилось?

665. Какую форму имеет классная комната? Покажи и сосчитай грани, рёбра.

666. Сколько рёбер и сколько вершин у прямоугольного параллелепипеда?

667. Назови в окружающей обстановке предметы, которые имеют форму куба.

668. Назови предметы, которые имеют форму прямоугольного параллелепипеда.

669. Нужно побелить стены и потолок комнаты, а пол выкрасить масляной краской. Побелка потолка и стен стоит 60 коп. с квадратного метра, а окраска пола масляной краской 6 руб. 25 коп. с квадратного метра. Сколько будет стоить эта работа, если длина комнаты 8 м, ширина 6 м, высота 4 м? (Окна и двери не принимаются во внимание, и площадь их не исключается из общей площади.)

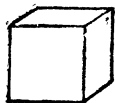
670. Сколько кусков обоев пойдёт на оклейку стен комнаты, если длина её 8 м, ширина 6 м, высота 3 м, а одним куском обоев можно покрыть 6 кв. м стены?

671. Длина комнаты 10 м, ширина 6 м, высота 3 м. Сколько будут стоить обои для оклейки стен этой комнаты, если одним куском можно покрыть 6 кв. м стены и кусок обоев стоит 4 руб. 50 коп.?

### 3. Измерение объёма прямоугольного параллелепипеда (бруска).

672. Возьми из арифметического ящика 30—40 кубических сантиметров.

Уложи в один ряд два кубических сантиметра. Какой длины, ширины и высоты получился прямоугольный параллелепипед?



1 куб. см.

Рис. 23.

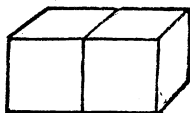


Рис. 24.

673. Так же уложи в ряд 5, 7, 12 кубиков и посмотри, какой длины, ширины и высоты получились прямоугольные параллелепипеды.

674. а) Составь столбик из 3, из 5 кубиков и посмотри, какой длины, ширины и высоты

получатся прямоугольные параллелепипеды (бруски).

б) Сколько кубических сантиметров нужно уложить в один ряд, чтобы длина бруска получилась в 15 см?

675. а) Возьми 6 куб. см и уложи их по 3 в ряд, как показано на рис. 25. Какова длина, ширина и высота этого прямоугольного параллелепипеда? Сколько в нём кубических сантиметров?

б) Составь таким образом прямоугольный параллелепипед из 15 куб. см, укладывая кубики по 5 в ряд.

Какова длина, ширина и высота этого прямоугольного параллелепипеда?

в) Составь таким же образом прямоугольные параллелепипеды в один слой из 16, 18, 20, 24 кубиков и каждый раз отмечай длину, ширину и высоту полученного параллелепипеда и сколько в нём кубических сантиметров.

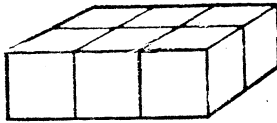


Рис. 25.

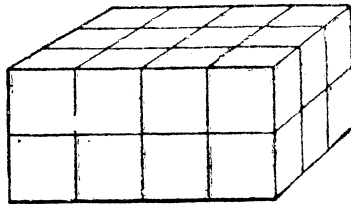


Рис. 26.

676. Возьми 24 куб. см, уложи по 4 в ряд, в три ряда. На эти кубики уложи второй слой, как показано на рис. 26.

Какова будет длина составленного параллелепипеда? Ширина и высота? Сколько в нём кубических сантиметров?

677. Составь таким же образом прямоугольные параллелепипеды в несколько слоёв из 30 куб. см, 36 куб. см и 40 куб. см.

Каждый раз определи длину, ширину и высоту параллелепипеда и количество кубических сантиметров.

678. Сколько кубических сантиметров уложится в коробку, если:

длина её	8 см,	ширина	и	высота	1 см?
" "	10 "	" "	" "	1 "	" "
" "	25 "	" "	" "	1 "	" "

679. Сколько кубических сантиметров уложится в коробку, если:

длина её	5 см,	ширина	4 см,	высота	1 см?
" "	10 "	" "	3 "	" "	1 "
" "	15 "	" "	4 "	" "	1 "
" "	25 "	" "	6 "	" "	1 "

680. Сколько кубических сантиметров уложится в коробку, если: длина её 5 см, ширина 4 см, высота 2 см?

$$5 \text{ куб. см} \times 4 = 20 \text{ куб. см}$$

$$20 \text{ куб. см} \times 2 = 40 \text{ куб. см}$$

$$\text{Или } 5 \text{ куб. см} \times 4 \times 2 = 40 \text{ куб. см}$$

681. Сколько кубических сантиметров уложится в коробку, если:

длина её 8 см, ширина 6 см, высота 5 см?

" " 10 " " 3 " " 2 "

" " 25 " " 8 " " 3 "

" " 20 " " 10 " " 4 "

" " 30 " " 5 " " 2 "

682. На каждого ученика в классе полагается 4 куб. м воздуха. Достаточно ли воздуха в классе на каждого ученика? Вот как ученики одной школы решили эту задачу.

Каждый ученик сделал 3 метровые палки и концы их скрепил в одной точке винтами, как показано на рис. 27.

Палки можно складывать и раздвигать. В таком виде их удобно хранить.

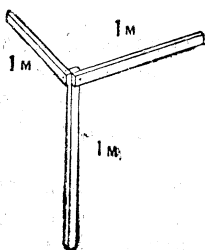


Рис. 27.

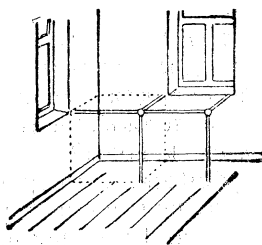


Рис. 28.

Если поставить такой раздвинутый прибор в угол комнаты, то мысленно получим кубический метр.

Эти приборы ученики начали устанавливать вдоль одной стены, как показано на рис. 28:

В одном ряду вдоль стены у них получилось 7 куб. м; сообрази, какова была длина этого класса.

Так как ученики знали ширину своего класса (она у них равнялась 5 м), они сообразили, что в один слой на полу у них должно уложиться:

$$7 \text{ куб. м} + 7 \text{ куб. м} + 7 \text{ куб. м} + 7 \text{ куб. м} + 7 \text{ куб. м} = 35 \text{ куб. м};$$

$$7 \text{ куб. м} \times 5 = 35 \text{ куб. м}.$$

Высота класса у них была 4 м. Они сообразили, что в классе будет 4 слоя по 35 куб. м:

$$35 \text{ куб. м} + 35 \text{ куб. м} + 35 \text{ куб. м} + 35 \text{ куб. м} = 140 \text{ куб. м}, \\ \text{или } 35 \text{ куб. м} \times 4 = 140 \text{ куб. м}.$$

Таким образом, они решили, что в их классе имеется воздуха 140 куб. м, а в классе у них было 35 человек, — значит, на каждого приходилось по 4 куб. м воздуха:

$$140 \text{ куб. м} : 35 = 4 \text{ куб. м}.$$

**683.** Сделайте то же самое для своего класса. Сделайте вывод, как следует поступать при измерении объёма комнаты.

**684.** Длина класса 7 м, ширина 5 м, высота 4 м; найти объём этой комнаты.

**685.** Длина мастерской 21 м, ширина 12 м, высота 5 м, в ней работает 14 рабочих. Сколько воздуха приходится на каждого рабочего?

**686.** В колхозе решили выкопать пруд длиной в 20 м, шириной 12 м и глубиной 3 м. Сколько кубических метров земли придётся вынуть для устройства такого пруда?

**687.** Объём комнаты 240 куб. м, длина её 8 м, а ширина 6 м. Какова должна быть высота этой комнаты?

**688.** Бассейн для купанья имеет в длину 15 м, в ширину 10 м. Какова должна быть глубина бассейна, чтобы он вмещал 600 куб. м воды?

**689.** Кубический метр плотно слежавшегося сена весит 1 ц. Сколько центнеров такого сена уложено на сеновале, длина которого 12 м, ширина 5 м и высота 3 м?

**690.** Для постройки завода нужно 720 куб. м песку. Какой длины и ширины нужно выкопать яму, чтобы добыть это количество песку, если слой песку в грунте 5 м. Дать несколько ответов.

**691.** Сколько кирпича пойдёт на постройку кирпичной стены длиной 48 м, толщиной 1 м и высотой 15 м, если на 1 куб. м идёт 600 штук кирпича?

**692.** Длина кирпича 25 см, ширина 12 см, толщина 6 см. Сколько весит такой кирпич, если каждый кубический сантиметр его весит 2 г?

**693.** Комната имеет форму куба, ребро которого равно 3 м. Вычислить объём этой комнаты.

**694.** Ребро металлического куба равно 8 см. Сколько весит этот куб, если 1 куб. см его весит 5 г?

\*

695. Составь куб из 8 куб. см. Скольким сантиметрам равно его ребро?

696. Составь куб из 27 куб. см. Скольким сантиметрам равно его ребро?

697. Составь куб из 64 куб. см. Скольким сантиметрам равно его ребро?

698. Сколько кубических сантиметров нужно, чтобы составить кубический дециметр?

#### 4. Все действия с кубическими мерами.

699. а) Сколько кубических дециметров в кубическом метре?

б) Сколько кубических сантиметров в кубическом метре?

в) Сколько кубических миллиметров в кубическом сантиметре?

Кубический сантиметр	=	1 000 куб. мм
Кубический дециметр	=	1 000 куб. см
Кубический метр	=	1 000 куб. дм
Кубический метр	=	1 000 000 куб. см

700. Каких размеров нужен сарай, чтобы поместить 1 200 куб. м сена? (Самостоятельно подобрать размеры.)

701. Раздробить в кубические дециметры:

3 куб. м =	35 куб. м	750 куб. дм =	
15 куб. м =	4 куб. м	30 куб. дм =	
8 куб. м	140 куб. дм =	17 куб. м	90 куб. дм =
12 куб. м	360 куб. дм =	28 куб. м	10 куб. дм =

702. Раздробить в кубические сантиметры:

6 куб. дм =	6 куб. м	270 куб. см =	
17 куб. дм =	12 куб. м	450 куб. см =	
2 куб. м =	3 куб. м	340 куб. дм	800 куб. см =
10 куб. м =	5 куб. м	950 куб. дм	720 куб. см =

9 куб. дм	25 куб. см =	
14 куб. дм	80 куб. см =	
8 куб. м	25 куб. дм	160 куб. см =
14 куб. м	45 куб. дм	90 куб. см =



703. Раздробить в кубические миллиметры:

6 куб. см =	2 куб. см	300 куб. мм =
13 куб. см =	5 куб. см	750 куб. мм =
2 куб. дм =	6 куб. см	50 куб. мм =
8 куб. дм =	3 куб. см	45 куб. мм =

704. Превратить в меры высшего наименования:

1 000 куб. дм =	1 000 куб. см =
4 000 куб. дм =	7 000 куб. см =
9 620 куб. дм =	8 645 куб. см =
38 450 куб. дм =	62 570 куб. см =
140 080 куб. дм =	935 020 куб. см =
72 860 450 куб. дм =	148 920 480 куб. см =
196 040 075 куб. дм =	326 020 095 куб. см =

1 000 куб. мм =
5 000 куб. мм =
6 125 куб. мм =
78 630 куб. мм =
148 050 куб. мм =
128 630 450 куб. мм =
765 090 040 куб. мм =

705. 5 куб. м 450 куб. дм + 8 куб. м 540 куб. дм  
 18 куб. м 960 куб. дм + 13 куб. м 750 куб. дм  
 36 куб. м 90 куб. дм + 15 куб. м  
 17 куб. м 49 куб. дм + 14 куб. м 80 куб. дм  
 9 куб. м 360 куб. дм + 840 куб. дм  
 8 куб. дм 360 куб. см + 5 куб. дм 250 куб. см  
 17 куб. дм 630 куб. см + 12 куб. дм 480 куб. см  
 6 куб. дм 40 куб. см + 7 куб. дм 70 куб. см  
 11 куб. дм 65 куб. см + 8 куб. дм 85 куб. см  
 9 куб. дм 740 куб. см + 380 куб. см  
 4 куб. см 380 куб. мм + 3 куб. см 240 куб. мм  
 3 куб. см 620 куб. мм + 5 куб. см 580 куб. мм  
 14 куб. см 90 куб. мм + 9 куб. см 50 куб. мм  
 7 куб. см 45 куб. мм + 6 куб. см 75 куб. мм  
 14 куб. см 890 куб. мм + 430 куб. мм

706. 16 куб. м 420 куб. дм — 9 куб. м 270 куб. дм  
 18 куб. м 240 куб. дм — 6 куб. м 890 куб. дм  
 7 куб. м 40 куб. дм — 4 куб. м 360 куб. дм  
 13 куб. м 75 куб. дм — 8 куб. м 280 куб. дм  
 9 куб. м — 6 куб. м 140 куб. дм

- 28 куб. дм 540 куб. см — 19 куб. дм 870 куб. см  
 14 куб. дм 60 куб. см — 5 куб. дм 420 куб. см  
 7 куб. дм 45 куб. см — 4 куб. дм 60 куб. см  
 10 куб. дм — 7 куб. дм 370 куб. см  
 16 куб. дм — 9 куб. дм 250 куб. см  
 9 куб. см 140 куб. мм — 1 куб. см 880 куб. мм  
 3 куб. см 60 куб. мм — 740 куб. мм  
 14 куб. см 30 куб. мм — 6 куб. см 80 куб. мм  
 9 куб. см — 4 куб. см 260 куб. мм  
 11 куб. см — 3 куб. см 70 куб. мм

707. 8 куб. м 420 куб. дм  $\times$  7  
 12 куб. дм 850 куб. см  $\times$  16  
 7 куб. см 430 куб. мм  $\times$  28  
 5 куб. м 80 куб. дм  $\times$  4  
 3 куб. дм 20 куб. см  $\times$  9  
 9 куб. см 45 куб. мм  $\times$  12

708. 46 куб. м : 8                      17 куб. м 420 куб. дм : 4  
 54 куб. дм : 15                      145 куб. дм 800 куб. см : 9  
 72 куб. см : 45                      549 куб. дм 360 куб. мм : 12  
 121 куб. см : 88                      34 куб. см 440 куб. мм : 21  
 1 куб. м : 40                          146 куб. см 250 куб. мм : 18

709. 600 куб. м : 750 куб. дм  
 54 куб. дм : 360 куб. см  
 720 куб. дм : 180 куб. см  
 480 куб. см : 800 куб. мм  
 24 куб. дм 480 куб. см : 680 куб. см  
 20 куб. см 300 куб. мм : 1 куб. см 15 куб. мм  
 32 куб. дм 640 куб. см : 2 куб. дм 720 куб. см  
 30 куб. см 450 куб. мм : 4 куб. см 350 куб. мм

710. Длина бассейна 5 м 8 дм, ширина 4 м 5 дм, глубина 1 м 6 дм. Сколько ведер воды в бассейне, если в ведре 12 л (литр = 1 куб. дм)?

711. Длина кирпичной стены 20 м, ширина 8 дм, высота 4 м 5 дм. Сколько кирпичей пошло на эту стену, если в кубический метр укладывается 600 кирпичей?

712. Стальная плита имеет в длину 1 м 20 см, в ширину 85 см, в толщину 4 см. Сколько весит эта плита, если 1 куб. см стали весит 7 г?

713. Сколько весит доска длиной в 7 м 5 дм, шириной в 24 см, толщиной в 8 см, если 1 куб. дм дерева весит 800 г?

714. На грузовике привезли 60 досок длиной каждая в 7 м 2 дм, шириной в 25 см, толщиной в 5 см. Сколько весят все эти доски, если 1 куб. м дерева весит 800 кг?

715. Сколько тонн весит пласт каменного угля длиной в 150 м, шириной в 80 м, толщиной в 1 м 2 дм, если 720 куб. дм каменного угля весят 1 т?

716. Колхоз выкопал колодец. Длина и ширина колодца 1 м 5 дм, глубина 8 м. На скольких подводах отвезли землю, выкопанную при устройстве колодца, если на каждую подводу грузили по 300 куб. дм?

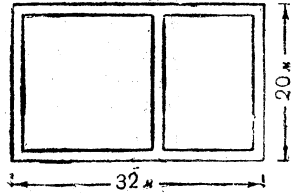


Рис. 29.

717. Вычислить по плану (рис. 29), сколько кубических метров земли придётся вырыть для устройства фундамента здания, если ширина фундамента 1 м, глубина 1 м 5 дм.

718. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда, если его измерения:

а)	длина 45 м	ширина 14 м	высота 4 м
б)	" 75 см	" 48 см	" 15 см
в)	" 24 мм	" 15 мм	" 6 мм
г)	" 2 м 5 дм	" 1 м 2 дм	" 2 дм
д)	" 4 м 2 дм	" 2 м 8 дм	" 1 м 5 дм
е)	" 1 дм 5 см	" 8 см	" 4 см
ж)	" 2 см 8 мм	" 1 см 2 мм	" 5 мм
з)	" 3 см	" 8 мм	" 2 мм

719. Вычислить объём куба, если его ребро равно 4 м; 9 дм; 5 см; 12 см; 1 м 5 дм; 1 см 4 мм; 2 см 6 мм.

## IV. Нахождение числа по данной его части.

720. Половина моих денег составляет 45 руб. Сколько у меня всего денег?

721. Колхоз вспахал 1335 га, это составляло  $\frac{1}{3}$  всей пашни. Сколько гектаров пашни имел колхоз?

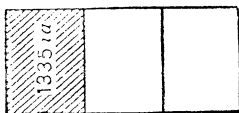


Рис. 30.

722.  $\frac{1}{5}$  числа равна 24. Чему равно всё число?

723.  $\frac{2}{5}$  месячного заработка рабочий

издержал на питание, а  $\frac{1}{10}$  месячного заработка — на квартиру, отопление и освещение. После этого у него осталось ещё 350 руб. Сколько рублей составлял месячный заработок рабочего?

724.  $\frac{1}{8}$  часть числа равна ... . Чему равно всё число? (Подставить недостающее число и решить задачу.)

725. Завод выполнил в первый квартал  $\frac{1}{4}$  годового плана, во второй —  $\frac{3}{10}$  плана, а в третий —  $\frac{2}{5}$  плана. После этого ему осталось сделать по плану ещё 245 станков. Сколько станков по годовому плану должен был сделать завод?

726. Половину всей рабочей силы на заводе составляли мужчины,  $\frac{3}{8}$  — женщины, остальные 165 человек были подростки. Сколько человек работало на заводе?

727.  $\frac{7}{12}$  пашни, засеянной зерновыми культурами, совхоз засеял пшеницей,  $\frac{1}{3}$  пашни — рожью, а остальные 845 га он засеял овсом. Сколько гектаров пашни имел совхоз под зерновыми культурами?

728. Девочек в классе 24, и они составляют  $\frac{3}{5}$  всего класса. Сколько всего учащихся в классе?

Решение.

1)  $24 \text{ чел.} : 3 = 8 \text{ чел.}$ ; 2)  $8 \text{ чел.} \times 5 = 40 \text{ чел.}$

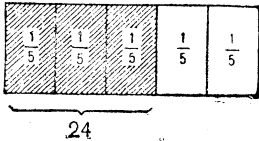


Рис. 31.

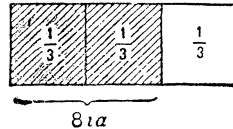


Рис. 32.

729. Колхоз засадил картофелем 8 га, и это составляло  $\frac{2}{5}$  всего колхозного огорода. Как велик был колхозный огород?

730.  $\frac{3}{4}$  числа составляют 45. Чему равно всё число?

731. От куска сукна отрезали 12 м, после этого осталось  $\frac{3}{5}$  куска. Как велик был весь кусок?

732. В автобусе было 20 пассажиров, и они занимали только  $\frac{5}{8}$  всех мест. Сколько пассажирских мест всего было в автобусе?

733.  $\frac{3}{4}$  числа составляют ... Чему равно всё число? (Подставить недостающее число и решить задачу.)

734. На лесном участке было 835 сосен и 705 ёлок. Сосны и ёлки составляли  $\frac{7}{10}$  числа всех деревьев, растущих на участке. Сколько всего деревьев росло на лесном участке?

735. Семья колхозника получила авансом 8 ц пшеницы, и это составляло  $\frac{2}{25}$  всей причитающейся им за трудодни пшеницы. Сколько центнеров пшеницы причиталось за трудодни семье колхозника?

736. В школе 164 отличника, и они составляют  $\frac{2}{9}$  всего числа учащихся. Сколько учащихся в школе?

737. Путешественник проехал в первый день 842 км, во второй 750 км, после этого осталось проехать ещё  $\frac{7}{15}$  намеченного пути. Сколько километров наметил проехать путешественник?

**738.** Отряд красноармейцев во время стрельбы имел 630 попаданий в цель. Число попаданий составляло  $\frac{9}{10}$  числа выпущенных пуль. Сколько пуль выпустил отряд красноармейцев?

**739.**  $\frac{2}{5}$  кг риса стоят 1 руб. 92 коп. Сколько стоит 1 кг риса?

**740.** Ученик прочитал 36 страниц, после чего ему осталось прочитать ещё  $\frac{3}{5}$  всей книги. Сколько страниц было в книге?

**741.** Магазин продал  $\frac{3}{10}$  имеющегося в запасе сахара, после этого у него оставалось сахара на 63 кг больше, чем он продал. Сколько килограммов сахара было в магазине?

**742.** На скотном дворе колхоза за первую половину зимы издержали  $\frac{3}{8}$  всего запаса сена. После этого сена осталось на 182 ц больше, чем издержали. Сколько центнеров сена было заготовлено колхозом?

**743.** Комбайнер за перевыполнение плана и экономию горючего получил денежную премию;  $\frac{2}{5}$  премии он положил в сберкассу, а на остальные деньги купил 4 м сукна по 75 руб. и 6 м сатина по 7 руб. за метр. Сколько рублей он получил премии?

**744.** Для постройки дома привезли кирпича красного 175 000 штук, а белого в 25 раз меньше. Осталось привезти ещё  $\frac{3}{8}$  всего нужного количества кирпича. Сколько штук кирпича надо было для постройки дома?

## V. Десятичные дроби и проценты.

### 1. Чтение и запись десятичных дробей.

745. а) Отрезать полоску бумаги длиной в 1 дм.

б) Показать на этой полоске  $\frac{1}{10}$  дм,  $\frac{3}{10}$  дм,  $\frac{7}{10}$  дм,  $\frac{9}{10}$  дм.

746. Показать  $\frac{1}{10}$  м,  $\frac{3}{10}$  м,  $\frac{9}{10}$  м.

747. Какую часть дециметра составляет 1 см? 3 см? 7 см?

748. Какую часть метра составляет 1 дм? 9 дм?

749. Какую часть рубля составляет 1 гривенник? 3 гривенника?

750. Какую часть тонны составляют 7 ц? 9 ц?

Дробь, у которой знаменатель есть единица с одним или несколькими нулями, называется *десятичной*.

751. Написать без знаменателей следующие числа:

$3\frac{1}{10}$  м,  $4\frac{1}{10}$  м,  $4\frac{7}{10}$  м,  $8\frac{3}{10}$  руб.,  $4\frac{9}{10}$  руб.

752. Написать без знаменателей следующие дроби:

$\frac{1}{10}$ ,  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{5}{10}$ ,  $\frac{8}{10}$ .

753. Прочитать следующие числа:

0,6    15,1    100,8    380,8    60 090,9  
0,9    60,4    111,1    4 007,3    87 053,7

754. Написать следующие числа: 9 целых и 3 десятых; 115 целых и 9 десятых; 8 десятых; 40 целых и 4 десятых.

755. а) Выразить в метрах и записать в виде десятичных дробей: 4 дм, 9 дм, 8 м 8 дм, 15 м 1 дм.

б) Выразить в тоннах и записать в виде десятичных дробей: 3 ц, 5 ц, 20 т 6 ц, 41 т 8 ц.

756. а) Показать:  $\frac{1}{100}$  м,  $\frac{7}{100}$  м,  $\frac{13}{100}$  м,  $\frac{27}{100}$  м,  $\frac{43}{100}$  м,  $\frac{67}{100}$  м.

б) Какую часть метра составляет 1 см? 8 см? 37 см?  
81 см?

757. Какую часть рубля составляет 1 коп.? 9 коп.? 29 коп.?  
53 коп.? 77 коп.?

758. Какую часть центнера составляет 1 кг? 6 кг? 19 кг?  
63 кг? 97 кг?

759. Какую часть гектара составляет 1 а? 2 а? 33 а? 87 а?

760. Сколько сотых метра в 1 десятой метра? в 3 десятых метра? в 7 десятых метра?

761. Раздробить в сотые доли: 1 десятую и 3 сотых, 3 десятых и 7 сотых, 8 десятых и 9 сотых, 6 десятых и 5 сотых.

762. Выразить в десятых и сотых долях: 15 сотых, 36 сотых, 76 сотых, 87 сотых.

763. Написать следующие числа без знаменателей:

$3 \frac{1}{100}$ ,  $8 \frac{1}{100}$ ,  $8 \frac{7}{100}$ ,  $15 \frac{39}{100}$ ,  $45 \frac{57}{100}$ ,  $18 \frac{83}{100}$ ,  $\frac{9}{100}$ ,  $\frac{3}{100}$ ,  $100 \frac{1}{100}$ .

764. Прочитать следующие числа:

4,07	35,06	80,35	87,28	35,4	80,08
18,01	49,17	600,04	409,09	100,04	80,8

765. Написать следующие числа: 49 целых и 5 сотых; 400 целых и 4 сотых; 9 сотых; 560 целых и 7 сотых; 90 целых и 6 десятых; 76 целых и 6 сотых.

766. Выразить в метрах и записать в виде десятичных дробей: 1 см, 6 см, 15 см, 47 см, 6 м 24 см, 48 м 65 см, 100 м 8 см.

767. Выразить в рублях и записать в виде десятичных дробей: 1 коп., 9 коп., 35 коп., 18 руб. 18 коп., 45 руб. 68 коп., 200 руб. 2 коп.

768. Выразить в центнерах и записать в виде десятичных дробей: 1 кг, 15 кг, 28 ц 4 кг, 36 ц 85 кг, 105 ц 5 кг.

769. Выразить составными именованными числами:

3,5 дм	3,01 руб.	15,04 м	8,05 ц
16,4 дм	18,65 руб.	37,68 м	17,90 ц

770. Какая дробь больше:

0,3 или 0,30? 0,7 или 0,70? 0,06 или 0,6?



771. Прочитать следующую таблицу:

Урожайность хлопка-сырца  
по Узбекской ССР.

Годы	Урожайность в центнерах с гектара
1934 . . . . .	7,9
1935 . . . . .	11,6
1936 . . . . .	16,2
1937 . . . . .	16,1
1938 . . . . .	16,4

В каком году урожайность хлопка в Узбекской ССР была наибольшей?

## 2. Сложение десятичных дробей.

772. В одном куске было 12,34 м сукна, а в другом на 3,45 м больше, чем в первом. Сколько метров сукна было в обоих кусках?

$$\begin{array}{r} + 12,34 \text{ м} \\ + 3,45 \text{ м} \\ \hline 15,79 \text{ м} \end{array} \qquad \begin{array}{r} + 12,34 \text{ м} \\ + 15,79 \text{ м} \\ \hline 28,13 \text{ м} \end{array}$$

*Сложение десятичных дробей производится так же, как и сложение целых чисел.*

773. Найти следующие суммы:

$$\begin{array}{lll} 1,12 + 2,37 & 2,7 + 4,25 & 8,27 + 2,43 \\ 13,56 + 4,23 & 13,6 + 2,18 & 16,12 + 7,08 \\ 12,04 + 7,25 & 4,65 + 7,3 & 19,24 + 3,56 \\ 6,12 + 12,73 & 16,28 + 0,5 & 6,76 + 1,32 \\ 2,23 + 0,66 & 0,23 + 0,7 & 13,62 + 4,43 \end{array}$$

774. В одном бидоне было 4,8 л керосина, в другом на 3,7 л больше. Сколько керосина было в обоих бидонах?

775. Длина прямоугольного огорода 15,85 м, ширина 12,95 м. Какой длины должна быть изгородь для этого огорода?

**776.** Найти следующие суммы:

$8,26 + 7,38$	$2,76 + 3,78$	$6,27 + 3,75$
$19,46 + 3,27$	$6,14 + 9,97$	$7,46 + 2,58$
$16,38 + 4,81$	$3,28 + 8,96$	$6,32 + 2,68$
$12,64 + 7,92$	$6,38 + 5,88$	$7,82 + 3,18$
$14,76 + 6,73$	$17,56 + 9,97$	$9,28 + 6,72$

**777.** Найти следующие суммы:

$2,31 + 13,16 + 4,62$	$4,34 + 0,28 + 6,9$
$13,28 + 7,14 + 5,9$	$0,35 + 3,9 + 7,89$
$16,36 + 4,7 + 5,78$	$3,19 + 0,8 + 7,97$
$6,35 + 12,92 + 7,87$	$16,82 + 0,7 + 3,88$
$18,56 + 7,3 + 8,88$	$19,7 + 0,86 + 5,93$

**778.** От куска материи сначала отрезали 3,42 м, потом 2,48 м и после этого ещё осталось материи 13,1 м. Какой длины был кусок материи?

**779.** Свая вбита в дно реки на глубину 1,45 м; над водой она возвышается на 2,85 м. Какова длина сваи, если глубина реки в этом месте равна 3,28 м?

**780.** На крышку кадки с капустой положили 3 камня. Первый камень весил 2,7 кг, второй был тяжелее его на 1,75 кг, а третий камень был тяжелее второго на 0,96 кг. Сколько весили все три камня вместе?

**781.** Школа засадила морковь 0,76 га, свёклой на 0,38 га больше, чем морковь, а брюквой на 0,7 га больше, чем морковь и свёклой вместе. Какую площадь засадила школа морковь, свёклой и брюквой вместе?

### 3. Вычитание десятичных дробей.

**782.** От каравая весом в 2,45 кг сначала отрезали 0,25 кг, а потом ещё 0,5 кг. Сколько килограммов хлеба осталось?

$\begin{array}{r} - 2,45 \text{ кг} \\ - 0,25 \text{ кг} \\ \hline 2,2 \text{ кг} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 2,2 \text{ кг} \\ - 0,5 \text{ кг} \\ \hline 1,7 \text{ кг} \end{array}$
--	--

Вычитание десятичных дробей производится так же, как и вычитание целых чисел.

**783.** Найти следующие разности:

18,9 — 3,5	6,42 — 3,12	7,02 — 3,02
17,6 — 12,4	7,86 — 2,46	6,43 — 2,43
6,48 — 4,32	9,27 — 7,25	7,28 — 0,23
28,56 — 14,14	3,16 — 3,04	16,39 — 0,09

**784.** Скорый поезд проходит в секунду 15,22 м, а почтовый 13,13 м. На сколько больше проходит в секунду скорый поезд, чем почтовый?

**785.** Решить примеры:

0,25 + 0,96 — 0,86	4 — 0,27 + 3,48
3,17 + 4,96 — 2,09	6 — 1,07 + 8,99
13,48 + 9,38 — 7,97	13 — 5,63 + 1,78
8,46 + 3,57 — 8,88	5,2 — 3,42 + 7,09
6,47 + 9,78 — 13,69	13,8 — 0,23 + 1,89
(3 — 0,09) + (1 — 0,17) + (6,1 — 2,33)	
(10 — 1,72) + (1,1 — 0,08) + (1,4 — 0,03)	
(13,2 — 2,07) + (12,1 — 3,17) + (16,2 — 0,27)	
(6,25 — 5,98) + (3,18 — 2,19) + (8,14 — 5,16)	
(20 — 19,25) + (30 — 14,17) + (6,2 — 5,24)	

**786.** В семье было 3 брата. Старший был ростом 1,42 м, второй был на 0,08 м ниже старшего, а самый младший был ниже второго на 0,17 м. Каков был рост младшего брата?

**787.** Найти следующие разности:

5,2 — 3,9	6,42 — 1,29	6,14 — 0,28
12,3 — 4,5	13,26 — 4,17	4,25 — 1,47
8,1 — 0,6	7,14 — 0,08	17,13 — 5,38
14,2 — 7,4	8,24 — 0,17	9,44 — 3,66
15,4 — 6,8	5,12 — 0,09	16,32 — 9,68
3,2 — 1,15	2,3 — 1,48	4 — 0,2
16,8 — 2,27	7,2 — 2,45	7 — 0,4
9,3 — 0,14	3,1 — 0,98	3 — 2,45
7,4 — 1,25	14,3 — 5,67	15 — 3,18
6,2 — 6,13	3,2 — 0,72	17 — 9,73

**788.** Сумма двух слагаемых равна 3,2; одно из них 1,65. Найти другое слагаемое.

**789.** Если к задуманному числу прибавить 6,36, то получится 10. Какое число задумано?

**790.** В щи положили 0,8 кг мяса, картофеля на 0,25 кг меньше, чем мяса, капусты на 0,15 кг меньше, чем картофеля. Сколько капусты было положено в щи?

**791.** Длина комнаты 8,2 м, ширина меньше длины на 2,3 м, а высота меньше ширины на 1,85 м. Определить высоту этой комнаты?

#### 4. Сложение и вычитание десятичных дробей.

792.	$5,2 + 4,95 - (7,2 - 6,78)$	$10 - (4 - 2,72)$
	$7,42 + 6,98 - (6,2 - 2,92)$	$9 - (2 - 0,17)$
	$16,2 - 5,36 + (4 - 0,64)$	$0,3 - (0,87 - 0,8)$
	$9,1 - 2,78 + (5 - 1,32)$	$16,2 - (4,38 + 7,97)$
	$6,3 - 0,95 + (6,2 - 5,43)$	$15,1 - (3,98 + 4,66)$

793. Первое слагаемое увеличено на 0,78, второе слагаемое увеличено на 0,67. Как изменится сумма этих слагаемых?

794. Первое слагаемое уменьшено на 3,25, второе слагаемое уменьшено на 3,78. Как изменится сумма этих слагаемых?

795. Первое слагаемое увеличено на 3,25, второе слагаемое уменьшено на 0,8. Как изменится сумма этих слагаемых?

796. Уменьшаемое увеличено на 3,2, вычитаемое увеличено на 2,53. Как изменится разность этих чисел?

797. Уменьшаемое уменьшено на 2,32, вычитаемое увеличено на 1,98. Как изменится разность этих чисел?

798. Уменьшаемое уменьшено на 8,17, вычитаемое уменьшено на 3,49. Как изменится разность этих чисел?

799. Ученики в первый день засадили на пришкольном участке 0,96 га, во второй день на 0,2 га больше. Оставшаяся часть участка была на 0,59 га меньше засаженной. Как велик был пришкольный участок?

800. Длина прямоугольного двора 32 м, ширина двора меньше его длины на 4,5 м. Какой длины нужен забор для этого двора?

801. Первый бидон с маслом весил 6,28 кг, второй бидон с маслом весил на 0,94 кг больше первого. Сколько масла было в обоих бидонах, если первый бидон пустой весил 0,9 кг, а второй на 0,26 кг больше первого?

802. Ящик с мылом весил 135,9 кг. Из него продали сначала 15,2 кг мыла, потом 28,9 кг и 36,5 кг, после чего в ящике осталось мыла 42,8 кг. Сколько весил порожний ящик (тара)?

803. На мельнице смололи 4 партии ржи: первая партия ржи весила 126,2 кг, вторая 79,7 кг, третья 92,8 кг, четвертая 88,7 кг. От размола ржи получилось 329,9 кг муки и 38,7 кг отрубей. Как велика потеря ржи при размоле?

804. В магазин привезли на день три грузовика хлеба. На первом грузовике было 845,6 кг хлеба, на втором на 57,8 кг больше, чем на первом, и на третьем на 949,9 кг меньше, чем на первом и втором грузовиках вместе. К концу рабочего дня в магазине осталось от привезённого хлеба 168,8 кг. Сколько хлеба продал магазин за день?

805. Для отопления дома привезли сначала 6,42 т угля, потом на 1,79 т больше. В первый месяц израсходовали 5,02 т угля, во второй на 1,75 т меньше. Сколько угля осталось на третий месяц?

$$806. \begin{array}{l} 13,45 + 9,68 + 7,8 + 16,09 - (18,1 - 8,09) \\ 42,56 + 7,88 + 14,76 - 9,29 - (13 - 11,05) \end{array}$$

$$807. \begin{array}{l} 31,17 + 26,86 + 14,66 - 19,99 - (42 - 36,14) \\ 21,49 + 33,85 + 7,87 - 13,04 - (46,1 - 27,75) \end{array}$$

$$808. \begin{array}{l} (17,25 - 9,8) - (25 - 23,27) \\ (16,2 - 7,45) - (14 - 12,81) \end{array}$$

$$809. \begin{array}{l} (100 - 24,72) - (90 - 87,17) \\ (86 - 70,94) - (50 - 47,26) \end{array}$$

810. Написать следующие числа без знаменателей:

$$3 \frac{196}{1000} \quad \frac{378}{1000} \quad \frac{928}{1000} \quad 7 \frac{27}{1000} \quad \frac{63}{1000} \quad 5 \frac{7}{1000}$$

$$\frac{9}{1000} \quad \frac{111}{1000} \quad \frac{11}{1000} \quad \frac{1}{1000}$$

811. Прочитать и написать в виде обыкновенных дробей следующие числа: 9,267; 6,148; 3,021; 0,046; 2,102; 0,705; 2,003; 0,007; 0,111; 0,101; 0,011; 0,001.

812. Выразить в метрах: 3,275 км; 0,368 км; 3,27 км; 0,18 км; 7,005 км; 0,001 км.

813. Выразить в граммах: 1,345 кг; 0,255 кг; 3,205 кг; 0,308 кг; 2,018 кг; 0,075 кг; 3,005 кг; 0,002 кг.

814. Выразить в километрах и записать в виде десятичных дробей: 2845 м; 647 м; 3025 м; 45 м; 1008 м; 5 м; 1 м; 2700 м; 600 м.

815. Выразить в килограммах и записать в виде десятичных дробей: 7545 г; 326 г; 3200 г; 4086 г; 72 г; 1205 г; 309 г; 1005 г; 3 г; 5400 г; 500 г; 80 г; 120 г; 750 г.

$$816. \begin{array}{lll} 3,245 + 0,123 & 2,425 + 0,78 & 6,256 + 0,344 \\ 0,148 + 0,238 & 3,216 + 0,99 & 2,328 + 0,072 \end{array}$$

$$817. \begin{array}{lll} 3,028 + 4,923 & 2,864 + 0,45 & 0,286 + 0,714 \\ 0,715 + 3,385 & 1,777 + 2,33 & 3,324 + 1,685 \end{array}$$

$$818. \begin{array}{lll} 9,286 - 3,144 & 6,412 - 2,125 & 4,25 - 0,117 \\ 7,876 - 2,553 & 3,273 - 0,396 & 3,16 - 0,228 \end{array}$$

$$819. \begin{array}{lll} 0,721 - 0,219 & 3,111 - 2,235 & 3,45 - 1,965 \\ 0,426 - 0,353 & 2,324 - 1,667 & 9,72 - 8,923 \end{array}$$

$$820. \begin{array}{lll} 3,2 - 0,128 & 4 - 0,236 & 1 - 0,006 \\ 5,1 - 0,278 & 1 - 0,628 & 3 - 0,305 \end{array}$$

$$821. \begin{array}{lll} 6,1 - 3,243 & 7 - 5,114 & 4 - 1,204 \\ 9,2 - 7,245 & 6 - 4,228 & 1 - 0,001 \end{array}$$

$$822. \begin{array}{l} 5,23 + 4,956 - (4 - 3,285) - (7 - 6,108) \\ 7,386 + 3,775 - (2,1 - 0,608) - (3,2 - 2,805) \end{array}$$

$$823. \begin{array}{l} 2,338 + 4,996 - (6,14 - 5,003) - (10 - 9,999) \\ 5,098 + 3,909 - (4,02 - 1,908) + (6,01 - 2,307) \end{array}$$

824. Первое слагаемое увеличено на 0,735, второе слагаемое увеличено на 2,67. Как изменится их сумма?

825. Первое слагаемое уменьшено на 5,256, второе слагаемое уменьшено на 2,499. Как изменится их сумма?

826. Первое слагаемое увеличено на 2,155, второе слагаемое уменьшено на 6,8. Как изменится их сумма?

$$827. \begin{array}{l} 13,456 + 9,68 + 7,8 + 16,099 - (18,1 - 8,096) \\ 42,56 + 7,888 + 14,765 - 9,296 - (13 - 11,056) \end{array}$$

$$828. \begin{array}{l} 31,172 + 26,86 + 14,666 - 19,999 - (42 - 36,114) \\ 21,496 + 33,851 + 7,87 - 13,046 - (46,1 - 37,756) \end{array}$$

$$829. \begin{array}{ll} ? + 3,25 = 4 & 6,272 + ? = 7,2 \\ ? + 0,286 = 3,421 & 3,007 + ? = 4 \end{array}$$

$$830. \begin{array}{ll} ? + 0,007 = 2,32 & 0,144 + ? = 0,5 \\ ? + 0,426 = 1 & 5,287 + ? = 6,321 \end{array}$$

$$831. \begin{array}{l} (17,25 - 9,86) - (25 - 23,275) - (4,3 - 3,965) \\ (16,2 - 7,45) - (14 - 12,81) - (1 - 0,998) \end{array}$$

$$832. \begin{array}{l} (100 - 24,725) - (90,1 - 87,172) - (0,1 - 0,063) \\ (86 - 70,941) - (50 - 47,269) - (0,2 - 0,004) \end{array}$$

$$833. \begin{array}{ll} ? - 0,25 = 0,76 & 10 - ? = 2,75 \\ ? - 0,144 = 0,298 & 3 - ? = 1,604 \end{array}$$

$$834. \begin{array}{ll} ? - 9,144 = 2,996 & 0,5 - ? = 0,047 \\ ? - 3,256 = 2,744 & 1,1 - ? = 0,225 \end{array}$$

835. От куска сукна отрезали на мужской костюм 3,45 м и на детский костюм на 0,95 м меньше, чем на мужской. После этого в куске осталось сукна на 5,35 м больше, чем было отрезано на костюмы. Сколько метров сукна было в куске?

$$\begin{array}{ll}
 836. & ? + 3,25 - 0,9 = 5 & ? - 0,145 + 2,148 = 3,1 \\
 & ? - 1,45 + 2,6 = 3,5 & ? + 3,24 - 1,992 = 4,256 \\
 & ? + 1,116 - 0,72 = 2,3 & ? + 2,426 - 3,56 = 1,92 \\
 & ? + 7,285 - 3,283 = 9,25 & ? - 0,145 + 2,9 = 8,1 \\
 & ? + 6,281 - 0,111 = 7,909. & ? - 6,43 + 0,965 = 1,002
 \end{array}$$

837. Как изменится сумма двух слагаемых, если к одному из них прибавить 6,35, а к другому 7,98?

838. Как изменится сумма двух слагаемых, если к одному из них прибавить 12, а от другого отнять 9,275?

839. Как изменится разность двух чисел, если к уменьшаемому прибавить 16,45, а к вычитаемому 9,87?

840. Как изменится разность двух чисел, если к уменьшаемому прибавить 9,2, а от вычитаемого отнять 6,95?

841. Как изменится разность двух чисел, если от уменьшаемого отнять 9,36, а к вычитаемому прибавить 6,74?

842. Как изменится разность двух чисел, если от уменьшаемого отнять 16,39, а от вычитаемого отнять 20,1?

## 5. Изменение величины десятичной дроби от перенесения в ней запятой.

843. Сравнить величину десятичных дробей: 0,005; 0,05; 0,5; 0,2; 0,02; 0,002.

От перенесения запятой *вправо на один знак* десятичная дробь *увеличивается в 10 раз*.  
 От перенесения запятой *влево на один знак* десятичная дробь *уменьшается в 10 раз*.

844. Как изменится величина десятичной дроби, если запятую перенести вправо на два знака? на три знака?

845. Как изменится величина десятичной дроби, если запятую перенести влево на два знака? на три знака?

846. Как изменится величина следующих дробей: 0,4, 0,14; 2,35; 0,007; 0,014; 0,375; 6,207, если у них отбросить запятые?

847. Увеличить в 10 раз числа: 2,4; 0,7; 0,15; 2,27; 6,25; 0,172; 0,206.

848. Увеличить в 100 раз числа: 3,25; 0,17; 6,278; 0,396; 0,007; 2,5; 0,6; 0,1; 1,1; 2,7.

849. Увеличить в 1000 раз числа: 3,297; 0,667; 2,35; 0,17; 0,03; 2,1; 0,3; 0,1; 3,5.

850. Уменьшить в 10 раз числа: 17,2; 356,2; 0,3; 2,36; 0,75; 3,26; 0,01.

851. Уменьшить в 100 раз числа: 3,5; 0,9; 0,1; 12; 36; 145; 428; 4326; 7298.

852. Уменьшить в 1000 раз числа: 4325; 17864; 928; 316; 28; 19; 381.

853.	$3,245 \times 10$	$6,287 \times 100$	$7,245 \times 1000$
	$0,278 \times 10$	$0,148 \times 100$	$0,142 \times 1000$
	$0,39 \times 10$	$2,35 \times 100$	$2,15 \times 1000$
	$3,45 \times 10$	$0,17 \times 100$	$2,3 \times 1000$
	$2,7 \times 10$	$3,5 \times 100$	$0,2 \times 1000$

854.	$62,87 : 10$	$14,5 : 100$	$6728 : 1000$
	$1,12 : 10$	$0,3 : 100$	$928 : 1000$
	$3,48 : 10$	$1,2 : 100$	$39 : 1000$
	$2,1 : 10$	$6 : 100$	$6 : 1000$
	$0,5 : 10$	$1 : 100$	$2 : 1000$

## 6. Умножение десятичных дробей.

855. На костюм требуется 3,2 м сукна. Сколько сукна потребуется на 3 костюма?

$$\begin{array}{r} \times 3,2 \text{ м} \\ 3 \\ \hline 9,6 \text{ м} \end{array} \qquad 3,2 \text{ м} \times 3 = 9,6 \text{ м}$$

856. Пешеход проходит в час 4,5 км. Сколько километров он пройдёт за 3 часа?

$$4,5 \text{ км} \times 3 = 13,5 \text{ км} \qquad \begin{array}{r} \times 4,5 \\ 3 \\ \hline 13,5 \text{ км} \end{array}$$

Чтобы умножить десятичную дробь на целое число, достаточно, не обращая внимания на запятые, перемножить их как целые числа и в произведении отделить запятой с правой стороны столько десятичных знаков, сколько их во множимом.

857. Сторона квадрата равна 15,5 м. Найти длину его периметра.



858. Одна сторона прямоугольника 13,25 см, другая 9,17 см. Найти длину его периметра.

859. Поезд проходит в секунду 18,25 м. Какое расстояние он пройдёт за 5 секунд? за 12 секунд? за 25 секунд? за 1 минуту?

860. Поезд проходит в секунду 16,5 м. Скорость самолёта в 8 раз больше скорости поезда. Какое расстояние пролетит самолёт за 10 секунд? за 30 секунд? за 1 минуту?

861.	$3,28 \times 7$	$3,278 \times 6$	$12,5 \times 4$
	$0,18 \times 6$	$0,143 \times 5$	$16,7 \times 9$
	$0,09 \times 9$	$0,018 \times 4$	$10,3 \times 8$
	$3,02 \times 5$	$0,016 \times 5$	$0,2 \times 6$
	$1,05 \times 8$	$0,008 \times 5$	$0,4 \times 5$

862.	$1,3 \times 15$	$3,25 \times 23$	$3,256 \times 34$
	$0,4 \times 36$	$0,17 \times 48$	$0,148 \times 28$
	$2,7 \times 79$	$1,03 \times 69$	$0,205 \times 35$
	$13,2 \times 45$	$0,05 \times 24$	$0,125 \times 16$
	$14,5 \times 16$	$0,04 \times 75$	$0,148 \times 75$

## 7. Деление десятичных дробей.

### Деление на целое число.

863. Из 9,6 м сатина сшили 3 детских платья. Сколько сатина пошло на каждое платье?

$$9,6 : 3 = 3,2 \text{ м.}$$

864.	$\frac{6,2}{12} \bigg  \frac{5}{1,24}$	$\frac{3,0}{60} \bigg  \frac{8}{0,375}$
	$\frac{20}{20}$	$\frac{40}{40}$

Деление десятичной дроби на целое число производится так же, как и деление целых чисел.

865.	$8,42 : 2$	$4,14 : 3$	$3,2 : 5$
	$0,48 : 4$	$1,56 : 4$	$1,3 : 4$
	$9,63 : 3$	$0,72 : 8$	$2,6 : 8$
	$0,428 : 2$	$42,534 : 9$	$15,3 : 6$

866.	$3,639 : 3$	$3,176 : 8$	$19,4 : 5$
	$7,2 : 15$	$3 : 12$	$1,4 : 8$
	$23,4 : 12$	$9 : 15$	$1,2 : 16$

867.	$24,3 : 18$	$7 : 25$	$4,3 : 25$
	$24,5 : 14$	$6 : 24$	$3,6 : 16$
	$17,3 : 25$	$9 : 36$	$4,9 : 28$

**868.** В магазине было  $4,2$  ц сахару. В первый день продали пятую часть этого запаса, во второй день четвертую часть запаса. Сколько сахару осталось?

**869.** Путешественник прошёл за три дня  $40,5$  км. В первый день он прошёл треть всего пути, во второй день одну четвертую часть пути. Сколько километров прошёл путешественник в третий день?

**870.** В мастерской было  $2,4$  кг олова. Для полуды кастрюлю израсходовали пятую часть имевшегося олова, одну треть оставшегося олова потратили на полуду котла. Сколько олова осталось?

**871.** Мать купила на рынке  $2,5$  кг картофеля. Половину купленного картофеля она положила в суп, половину оставшегося картофеля — в жаркое. Сколько картофеля израсходовала мать?

**872.** Сумма двух чисел равна  $4$ . Одно из них больше другого в  $4$  раза. Найти эти числа.

**873.** Две дыни весили  $8,25$  кг. Одна из них весила в два раза больше другой. Сколько весила каждая дыня?

**874.** Две тыквы весили  $15,2$  кг. Одна из них весила на  $1,3$  кг больше другой. Сколько весила каждая тыква?

**875.** Пешеход прошёл за два часа  $9,5$  км. В первый час он прошёл на  $0,8$  км больше, чем во второй. По сколько километров он проходил в первый и во второй час?

**876.** Три одинаковых яблока весили  $0,54$  кг. Сколько будут весить  $20$  таких яблок?

**877.** Пароход прошёл за  $2$  часа  $35$  км. Сколько километров он пройдёт при той же средней скорости за  $5$  часов?

**878.** В резервуар входит  $476,4$  гл воды. Через первый кран можно наполнить этот резервуар в  $6$  часов, через второй в  $4$  часа. Через какой кран наливается воды в час больше и на сколько больше?

## 8. Четыре действия с десятичными дробями.

**879.** Тракторист должен был вспахать  $25,75$  га пашни. В первый день он вспахал  $6,45$  га, во второй день на  $0,175$  га больше, чем в первый. Остальную пашню он вспахал по ровну в  $3$  дня. По сколько гектаров пашни приходилось на каждый из трёх дней?

**880.** Под пашней, лугом и лесом в колхозе  $851,45$  га земли. Пашня и луг занимают вместе  $789,2$  га, луг и лес вместе занимают  $201,45$  га. Сколько земли под пашней, лугом и лесом в отдельности?

881. Три артели рабочих вместе вымостили 24,75 км шоссе. Первая и вторая артель вместе вымостили 17,9 км, вторая и третья артель вместе 16,78 км. Сколько километров шоссе вымостила каждая артель?

882. Моторная лодка в каждые 3 часа делает 85,2 км, а парусная лодка делает в каждые 6 часов 77,1 км. На сколько километров больше парусной делает в час моторная лодка?

883. Два поезда вышли одновременно от двух станций и шли по одному направлению. Первый поезд делал каждые 6 часов 267 км, второй в каждые 7 часов 348,6 км. На сколько километров приближались друг к другу поезда в час?

884. Один насос выкачал в час 0,25 бассейна, второй 0,37, а третий остальную часть бассейна. На какую часть бассейна третий насос выкачал больше первого?

885. Сколько потребуется ржи, чтобы засеять прямоугольное поле длиной в 1280 м, шириной в 1250 м, если на каждый гектар высевается 1,2 ц?

886. Сумма двух чисел равна 17,5. Первое число больше второго на 1,7. Найти эти числа.

887. Поезд за два часа прошёл 102 км. За второй час он прошёл на 4,6 км больше, чем за первый. Определить скорость поезда за первый и второй час.

888. Одно число больше другого в 5 раз. Разность их равна 7,3. Найти эти числа.

889. Длина изгороди прямоугольного участка земли равна 507 м. Длина участка больше его ширины на 3,5 м. Вычислить площадь этого участка земли.

890. От станции А до станции Б 486 км. От этих станций одновременно навстречу друг другу вышли два поезда, которые встретились через 5 часов. Определить скорость того и другого поезда в час, если первый проходил в час на 1,7 км больше другого.

891. Найти  $\frac{3}{4}$  от 17.

892. Найти  $\frac{5}{8}$  от 35,2.

893. Мастерская получила кусок сукна в 36 м.  $\frac{3}{5}$  этого куска она израсходовала на 8 мужских костюмов, а остальное сукно на 6 детских пальто. На что больше расходовали сукна и на сколько больше?

894. На 5 мужских костюмов и 6 детских пальто пошло 27,6 м сукна. Сколько сукна расходовали в отдельности на мужской костюм и на детское пальто, если на мужской костюм шло на 0,9 м больше, чем на детское пальто.

895. Путешественник ехал 4 часа по железной дороге и 3 часа на пароходе. С какой скоростью в час он ехал по железной дороге и на пароходе, если всего он проехал 208 км и по железной дороге проезжал в час на 12,8 км больше, чем на пароходе?

896. а)  $\frac{3}{4}$  числа равны 1,14. Найти это число.

б)  $\frac{5}{16}$  числа равны 3. Найти это число.

897. Пешеход прошёл за  $\frac{4}{5}$  часа 3,4 км. Какое расстояние при той же скорости он мог бы пройти за час?

898. Тракторист за  $\frac{5}{6}$  часа вспахал 0,3 га. Сколько га он мог бы вспахать при той же производительности за 8 рабочих часов?

899.  $(7,25 - 4,198) \times 15 : 4 - 9,148$   
 $(16,37 + 35,58) \times 12 : 5 + 3,798$   
 $(32,148 - 19,724) \times 25 : 4 + 16,396$   
 $(6 - 3,196) \times 12 : 2 - 3,926$   
 $(10 - 2,168) \times 13 : 8 - 11,728$

$16 - 3,286 \times 3$   
 $37 + 0,017 \times 9$   
 $42 - 0,323 \times 5$   
 $72 - 13,725 \times 2$   
 $14 - 0,798 \times 15$

$4,3 - 0,725 : 5$   
 $6,1 - 3,248 : 4$   
 $9,2 - 6,762 : 3$   
 $3,4 + 0,775 : 25$   
 $7,2 - 3,525 : 75$

900. Таблица для подсчёта урожая на трудодни.

Колич. трудодней	Рожь кг	Пшеница кг	Картофель кг	Мёд кг
На 1 трудодень	5,4	3,25	2,8	0,095
2	10,8	6,50	5,6	0,190
3	16,2	7,25	8,4	...
4	21,6	13,00	...	...
5	27,0	16,25	...	...
6	32,4	...	...	...
7	37,9	...	...	...
8	43,2	...	...	...
9	48,6	...	...	...

а) Закончить таблицу.

Подсчитать по таблице, сколько приходится урожая колхознику на 648 трудодней.

Ржи: на 600 трудодней	3240	кг
40	"	216
8	"	43,2
на 648 трудодней		
	3499,2	кг

Пшеницы на 600 трудодней	...
40	"
8	"
на 648 трудодней	
	...

Картофеля на 600 трудодней	...
40	"
8	"
на 648 трудодней	
	...

Мёду на 600 трудодней	...
40	"
8	"
на 648 трудодней	
	...

б) Подсчитать таким же образом по таблице количество урожая на 728 трудодней, на 496 трудодней, 1345 трудодней.

в) Составить такую же таблицу по местным данным и выполнить ряд расчётов.

## 9. Проценты.

901. Из 100 семян гороха проросло 95. Определить процент всхожести гороха.

902. На каждые 100 человек населения СССР в 1937 г. приходилось:

рабочих и служащих	35 человек
колхозников (вместе с кооперированными кустарями)	55 "
крестьян единоличников и некооперированных кустарей	6 "
прочего населения (учащиеся, армия, пенсионеры и др.)	4 "

Обозначить в процентах состав населения СССР в 1937 г.

Процентом какого-либо числа называется *сотая* часть этого числа.

903. а) Найти 1% от 600; от 1 300; от 4 000; от 25 000.

904. Найти 5% от указанных в предыдущей задаче чисел.

905. Сплав состоит из 85% олова и 15% свинца. По сколько килограммов надо взять олова и свинца, чтобы получить сплав весом в 400 кг? в 500 кг?

906. Молоко даёт 25% сливок. Сливки дают 20% масла. Сколько выйдет масла из 400 кг такого молока?

907. Составить задачу на вычисление 35% от 400.

908. Во время зимней спячки черепаха потеряла 11% своего веса. Сколько граммов весила она после сна, если до сна весила 200 г?

909. Сколько выйдет хлеба из 1 т муки, если эта мука даст 30% припека?

910. Очищенные от косточек вишни теряют при сушке 85% своего веса. Сколько выйдет сухих вишен из 1 кг очищенных вишен?

911. Неочищенные от косточек вишни теряют при сушке 75% своего веса. Сколько выйдет сухих вишен из 25 кг неочищенных от косточек вишен?

912. В 1932 г. чайные плантации Грузии занимали площадь в 25 000 га. К 1939 г. площадь под чайными плантациями в Грузии возросла на 80%. Какую площадь занимали чайные плантации Грузии в 1939 г.?

913. Колхоз заготовил для молочной фермы 90 т свёклы на 180 дней. На сколько времени хватит этого запаса, если увеличить ежедневную выдачу на 20%?

914. Служащий зарабатывал 400 руб. в месяц и расходовал свой заработок полностью. С увеличением зарплаты на 25% он повысил свои расходы на 15%, а остающиеся деньги стал хранить в сберкассе. Какую сумму он положил в сберкассу за год?

915. Найти:

50% от 200 руб.

25% от 80 кг

75% от 1000 м

10% от 1700 кг

916. Найти:

100% от 300

200% от 500

400% от 800

1 000% от 200

917. Корова давала в среднем по 7 кг 200 г молока в день. При правильном уходе она повысила удой на 150%. Вычислить средний ежедневный удой коровы при правильном кормлении.

## VI. Повторительный отдел.

### 1. Примеры и упражнения.

**918.** Назвать число, которое состоит:

а) из 40 единиц третьего класса и 250 единиц второго класса;

б) из 7 единиц четвертого класса и 20 единиц третьего класса;

в) из 50 единиц четвертого класса, 3 единиц третьего класса и 107 единиц первого класса.

**919.** Написать цифрами число, в котором:

а) 3 единицы 1-го разряда третьего класса, 2 единицы 2-го разряда второго класса и 5 единиц 3-го разряда первого класса.

б) 4 единицы 2-го разряда четвертого класса, 7 единиц 1-го разряда третьего класса, 3 единицы 2-го разряда второго класса и 6 единиц 3-го разряда первого класса.

в) 8 единиц 3-го разряда четвертого класса, 5 единиц 2-го разряда третьего класса и 1 единица 1-го разряда первого класса.

**920.** Прочитать следующие числа: 27 032 480; 320 804 570; 40 860 003 204; 20 020 056 200.

**921.** Написать цифрами следующие числа:

три миллиона сорок восемь тысяч двести;

пятьдесят миллионов две тысячи семьдесят;

семь миллиардов двадцать миллионов триста тысяч сорок;

сорок миллиардов двести пять миллионов сто тысяч;

пятьсот миллиардов пять тысяч пятьсот.

**922.** Сколько всего полных десятков в каждом из следующих чисел: 42 720; 350 000; 250 785; 7 008 000; 50 370 208?

**923.** Сколько всего полных сотен в каждом из следующих чисел: 785 000; 3 754 075; 3 007 537; 24 030 008; 100 000 000?

**924.** Сколько всего полных десятков тысяч в каждом из следующих чисел: 6 230 000; 21 400 000; 30 527 032; 120 428 000; 800 000 000?

**925.** Написать число, которое состоит из:

одной тысячи трёхсот пятидесяти десятков;

восемисот двух десятков тысяч;

одной тысячи пятидесяти трёх сотен;

семисот пятидесяти семи сотен тысяч.

**926.** Отложить на счётах:

7 825; 62 000; 37 500; 17 030; 40 020; 702 350; 500 025;

45 руб. 30 коп.; 20 руб. 17 коп.; 60 руб. 7 коп.; 204 руб.

2 коп.; 360 руб. 75 коп.

**927.**  $645 \times 144 + 880 \times 125$

$512 \times 625 - 250 \times 128$

$95\,056 : 208 + 326\,886 : 602$

$88\,271 : 103 - 228\,480 : 640$ .

**928.**  $(1\,000\,000 - 999\,584) \times (27\,000 : 36)$

$[(1\,000\,024 - 327\,256) : 96] \times 125$

$(1\,098\,900 - 592\,407) : (168\,831 : 507)$

$(194\,400 : 288) \times (327\,524 - 326\,788)$

**929.**  $1\,000 - 31\,518 : 153 + 571\,154 : 809$

$168\,140 : 28 + 798 + 844\,008 : 264$

$(143\,620 : 172 + 247\,445 : 409) : 720$

$(600\,357 : 683 - 300\,202 : 523) \times 204$

**930.**  $[(101 \times 101 - 652\,864 : 808) : 303] \times 205$

$25\,000 : (428\,442 : 707 - 255\,000 : 625 + 302)$

$345\,465 : 853 + 2\,000\,070 : 639 - 150\,000 : 625$

$205 \times [(1\,000\,000 : 3\,125) \times 609 : 480] : 2\,030$

**931.**  $[(64\,000 : 128 - 3\,280 : 164) : 15] \cdot 7\,000 - 192\,000 : 800$

$[(178\,528 : 16 + 3\,852\,600 : 300) : 1\,000] \cdot 7 + 947 \cdot 200$

$[(48 \cdot 125 + 36 \cdot 175) : 60] \cdot 400 +$

$+ (882\,240 + 216 \cdot 750) \times 20 : 800$

$32\,408 + x = 70\,000;$        $x - 9\,482 = 72\,400;$

$x \cdot 18\,400 = 92\,000;$        $42\,680 - x = 29\,490.$

**932.**  $\frac{608 \cdot 540 + 340 \cdot 810}{1\,000 - 730};$        $\frac{3\,546 \cdot 40 + 78 \cdot 360}{72\,000 : 400}$

$1\,920 \cdot 5\,000 + 5\,700 \cdot 300$

$2\,000 \cdot 10\,002 - (6\,085 + 2\,915) \cdot 966$

$(735\,420 : 70 - 4\,670\,484 : 658) \cdot 375 + 3\,600$

$(1\,099 \cdot 763 + 343 \cdot 16\,531) : 718 - 65 \cdot 71$

$x : 18 = 725;$        $541\,350 : x = 450$



$$933. (3 \text{ руб. } 7 \text{ коп.} + 3 \text{ руб. } 5 \text{ коп.}) \times 625 \\ (23 \text{ руб. } 6 \text{ коп.} - 18 \text{ руб. } 98 \text{ коп.}) \times 125 \\ (9 \text{ руб. } 39 \text{ коп.} + 4 \text{ руб. } 78 \text{ коп.}) : 1 \text{ руб. } 9 \text{ коп.} \\ (100 \text{ руб.} - 30 \text{ руб. } 31 \text{ коп.}) : 23$$

$$934. 4 \text{ м } 8 \text{ см} \times 25 - 100 \text{ м } 25 \text{ см} \\ 1000 \text{ км} - 1 \text{ км } 28 \text{ м} \times 275 \\ 633 \text{ м } 75 \text{ см} : 125 - 4 \text{ м } 82 \text{ см} \\ 300 \text{ м} - 25 \text{ км } 26 \text{ м} : 86$$

$$935. 5 \text{ ц } 2 \text{ кг} \times 250 + 4 \text{ ц } 8 \text{ кг} \times 625 \\ 10 \text{ т } 4 \text{ ц} \times 105 - 2 \text{ т } 6 \text{ ц} \times 205 \\ 25 \text{ кг } 26 \text{ г} : 86 \text{ г} + 59 \text{ кг } 827 \text{ г} : 2 \text{ кг } 63 \text{ г} \\ 17 \text{ т } 24 \text{ кг} : 152 \text{ кг} - 1 \text{ т } 80 \text{ кг} : 45 \text{ кг}$$

$$936. 61 \text{ час. } 12 \text{ мин.} : 54 + 28 \text{ мин.} \times 19 \\ 47 \text{ мин.} \times 16 - 19 \text{ час. } 12 \text{ мин.} : 72 \\ (1 \text{ мин. } 15 \text{ сек.} \times 56) : (2 \text{ мин. } 30 \text{ сек.} \times 28) \\ 30 \text{ сут.} \times 125 : 41 \text{ сут. } 16 \text{ час.}$$

937. Какое арифметическое действие называется сложением?

938. Как называются числа при сложении?

939. Как изменяется сумма от увеличения или уменьшения каждого из слагаемых на несколько единиц?

940. Найти сумму чисел: 456 287, 35 486, 1 720 426 и сделать проверку правильности выполнения действия.

941. Сумма двух чисел 800 000. Одно из слагаемых 152 060. Найти другое слагаемое.

942. Как изменится сумма двух чисел, если:

первое слагаемое увеличить на 740, а второе на 534?

первое слагаемое уменьшить на 926, а второе на 335?

первое слагаемое увеличить на 600, а второе уменьшить на 345?

первое слагаемое уменьшить на 850, а второе увеличить на 192?

943. Первое слагаемое увеличено на 96. Как нужно изменить второе слагаемое, чтобы сумма их не изменилась?

944. Первое слагаемое уменьшено на 65. Как нужно изменить второе слагаемое, чтобы сумма их увеличилась на 90?

945. Одно из двух слагаемых меньше суммы на 375, другое меньше суммы на 143. Найти эти слагаемые.

**946.** Какое арифметическое действие называется вычитанием?

**947.** Как называются числа при вычитании?

**948.** Как изменяется остаток от увеличения или уменьшения на несколько единиц уменьшаемого?

**949.** Как изменяется остаток от увеличения или уменьшения на несколько единиц вычитаемого?

**950.** Найти разность чисел: 7 875 026 и 4 296 187 и произвести проверку правильности полученного результата.

**951.** Уменьшаемое 854, остаток 384; найти вычитаемое.

**952.** Вычитаемое 45 460, разность 89 928. Найти уменьшаемое.

**953.** Сумму чисел 1 708 926 и 924 082: а) увеличить на их разность; б) уменьшить на их разность.

**954.** Как изменится остаток, если:

увеличить уменьшаемое на 345, а вычитаемое на 248?

уменьшаемое увеличить на 248, а вычитаемое на 908?

уменьшаемое уменьшить на 148, а вычитаемое увеличить на 96?

уменьшаемое увеличить на 205, а вычитаемое уменьшить на 198?

уменьшаемое и вычитаемое увеличить на одно и то же число единиц?

уменьшаемое и вычитаемое уменьшить на одно и то же число единиц?

**955.** Уменьшаемое увеличено на 48; как нужно изменить вычитаемое, чтобы остаток не изменился?

**956.** Вычитаемое увеличено на 32; как нужно изменить уменьшаемое, чтобы остаток увеличился на 15?

**957.** Уменьшаемое больше разности на 436 и больше вычитаемого на 254. Найти уменьшаемое, вычитаемое и разность.

---

**958.** Какое арифметическое действие называется умножением?

**959.** Как называются числа при умножении?

**960.** Как изменяется произведение от увеличения множимого или множителя в несколько раз?

**961.** Как изменяется произведение от уменьшения множимого или множителя в несколько раз?

**962.** Найти произведение чисел: 372 и 205; 4 506 и 1 703; произвести проверку правильности полученных результатов.

**963.** Произведение двух чисел 15 750, один из сомножителей 90. Найти другой сомножитель.

**964.** Как изменится произведение двух чисел, если: увеличить один сомножитель в 5 раз, а другой в 3 раза? уменьшить один сомножитель в 6 раз, а другой в 7 раз?

**965.** Найти произведение суммы чисел 95 и 36 на разность этих чисел.

**966.** Один из двух сомножителей увеличен в 6 раз. Что нужно сделать с другим сомножителем, чтобы произведение их не изменилось?

**967.** Один из сомножителей уменьшен в 5 раз. Что нужно сделать с другим сомножителем, чтобы их произведение увеличилось в 3 раза?

---

**968.** Какое арифметическое действие называется делением?

**969.** Как называются числа при делении?

**970.** Как изменяется частное от уменьшения в несколько раз делимого? делителя?

**971.** Как изменяется частное от увеличения в несколько раз делимого? делителя?

**972.** Найти частное двух чисел 347 625 и 225; произвести проверку правильности полученного результата.

**973.** Делимое 1 000 000, частное 250. Найти делитель.

**974.** Делитель 120, частное 84. Найти делимое.

**975.** Делитель 75, частное 8 и остаток 29. Найти делимое.

**976.** Делитель 92, частное 13, остаток 75. Найти делимое.

**977.** Найти частное от деления суммы чисел 720 и 288 на разность чисел 1 000 и 982.

**978.** Как изменится при делении без остатка частное двух чисел, если:

а) увеличить делимое и делитель в 3 раза?

б) уменьшить делимое и делитель в 5 раз?

в) увеличить делимое в 15 раз, а делитель в 3 раза?

г) уменьшить делитель в 12 раз, а делимое в 6 раз?

д) делимое увеличить в 24 раза, делитель уменьшить в 4 раза?

е) делимое уменьшить в 5 раз, а делитель увеличить в 3 раза?

ж) делимое и делитель увеличить или уменьшить в одно и то же число раз?

**979.** Делимое увеличено в 7 раз; что нужно сделать с делителем, чтобы частное этих чисел не изменилось?

**980.** Делитель увеличен в 3 раза; что нужно сделать с делимым, чтобы частное этих чисел увеличилось в 2 раза?

981. Найти  $\frac{1}{5}$  часть числа 17 640.
982. Число 37 960 уменьшить в 40 раз.
983. Сколько раз 75 содержится в числе 113 625?
984. Раздробить в кубические сантиметры:  
7 куб. м 12 куб. см; 12 куб. м 83 куб. см.
985. Превратить в меры высшего наименования:  
781 543 куб. см; 839 756 381 куб. мм.
986. Сколько дров поместится в сарай, длина которого 8 м, ширина 4 м и высота 3 м 25 см?
987. Вычислить объём куба, если его ребро равно 12 см; 3 см 6 мм; 2 м 7 дм 5 мм.
988. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда по следующим данным:

длина	ширина	высота
8 см	5 см	3 см
28 см	12 см	5 мм
1 дм 3 см	7 см	1 см 1 мм
6 м 5 дм	2 м 5 см	1 м 6 см

989. Во сколько раз 65 куб. м больше 13 куб. дм? 2 куб. дм больше 25 куб. см?
990. Что больше — объём куба, ребро которого равно 8 см или объём бруска длиной 14 см, шириной 12 см и высотой 3 см?

991. Какая дробь называется десятичной?

992. Прочитать дроби: 0,7; 32,2; 0,27; 0,02; 3,85; 17,03; 0,172; 3,416.

993. Написать в виде десятичных дробей:

$$\frac{8}{10}, 3\frac{7}{10}, \frac{38}{100}, \frac{9}{100}, 3\frac{43}{100}, 11\frac{6}{100}, \frac{7}{1000}, \frac{12}{1000}, \frac{485}{1000}.$$

994. Написать следующие десятичные дроби при помощи знаменателей (в виде обыкновенных) и, если можно, сократить: 0,3; 0,12; 0,125; 3,876; 12,3125.

995. Сможешь ли ты поднять ведро ртути (ведро = 12,5 л, а литр ртути весит 12,6 кг)?

996. Что называется процентом?

997. Какую часть числа составляют  $50\%$ ?  $25\%$ ?  $75\%$ ?  $10\%$ ?  $20\%$ ?  $40\%$ ?  $80\%$ ?

998. а) Найти  $3\%$  от 700, от 1 300, от 13 000.

б) Найти  $50\%$  от 48,  $25\%$  от 60,  $10\%$  от 90.

999. Сколько процентов в единице? в 2 единицах? в 3 единицах?

1000. Найти  $110\%$  от 500;  $200\%$  от 700;  $300\%$  от 1 500.

## 2. Задачи.

**1001.** Мать хотела купить на детские платья 10 *м* ситца по 3 руб. за метр, но часть ситца она заменила таким же количеством метров сатина ценой по 5 руб. за метр. Сколько метров она купила ситца и сатина в отдельности, если за всю покупку заплатила 38 руб.?

**1002.** На сумму 1 руб. 70 коп. куплено 12 открыток, ценою по 10 и 20 коп. Сколько было куплено тех и других открыток в отдельности?

**1003.** В кассе было 18 монет по 15 и 20 коп. на сумму 3 руб. Сколько было тех и других монет в отдельности? На какую сумму было пятнадцатикопеечных и двадцатикопеечных монет в отдельности?

**1004.** Магазин продал за день 50 мужских и детских костюмов на сумму 8 200 руб. Мужской костюм стоил 200 руб., а детский — 80 руб. Сколько было продано мужских костюмов и сколько детских?

**1005.** Совхоз привёз на элеватор 72 *т* зерна на 20 грузовых машинах. На одних машинах было по 3 *т* зерна, на других по 5 *т*? Сколько было тех и других машин?

**1006.** На колхозной конюшне было 68 лошадей. Взрослым лошадям выдавали в день по 20 *кг* сена, а молодым по 16 *кг*. Сколько было в конюшне взрослых лошадей и сколько молодых, если ежедневно на всех лошадей расходовали 13 *ц* сена?

**1007.** В мебельном магазине продали за день 32 шкафа и буфета на сумму 15 800 руб. Шкаф стоил 250 руб., а буфет 900 руб. Сколько было продано шкафов и сколько буфетов?

**1008.** Один автомобиль проехал 460 *км*, а другой на 114 *км* больше. Первый автомобиль расходовал на каждые 4 *км* пути 450 г бензина, второй на каждые 7 *км* по 820 г. Какой из автомобилей израсходовал больше горючего и на сколько?

**1009.** В вагон погрузили 15 *т* 320 *кг* муки I и II сорта. Каждый мешок муки I сорта весил 80 *кг*, а мешок II сорта — 72 *кг*. Сколько килограммов муки было того и другого сорта, если I сорта муки было на 30 мешков больше, чем II сорта?

**1010.** В бассейне 42 000 вёдер воды. Первая труба может вылить всю воду из бассейна в 2 часа 40 мин., вторая в 1 час 36 мин. Во сколько времени выльется вся вода из бассейна, если открыть обе трубы сразу?

**1011.** Если ученик на свои деньги купит 8 карандашей, то у него останется 4 коп., а для покупки 10 карандашей у него не хватает 20 коп. Сколько денег у ученика?

**1012.** Если бы в совхозе собрали в среднем по 15 ц пшеницы с 1 га, то план был бы невыполнен на 1 280 ц. В действительности совхоз собрал в среднем по 18 ц с 1 га и перевыполнил план на 460 ц. Сколько пшеницы следовало собрать по плану?

**1013.** 68 стульев и 56 столов стоят вместе 6 136 руб. Сколько стоят каждый стол и стул в отдельности, если стол и стул вместе стоят 107 руб.?

**1014.** Совхоз засадил картофелем два поля. Первое поле занимало 11 га, второе 9 га. С первого поля совхоз собрал по 289 ц, со второго по 319 ц с гектара. Какой средний урожай картофеля получил совхоз с каждого гектара?

**1015.** Для водной станции купили 8 моторных и 75 гребных лодок. Моторная лодка в 12 раз дороже гребной. Сколько гребных лодок можно было купить на все деньги?

**1016.** Для больницы хотели купить на 320 руб. 30 м сатина и 20 м полотна. Но вместо этого на те же деньги купили только полотна. Метр сатина вдвое дороже метра полотна. Сколько стоит метр сатина и сколько метр полотна?

**1017.** В двух школах было 1 245 учащихся. Если бы в первой было на 17 больше, а во второй на 14 меньше, чем было в действительности, то в обеих школах учащихся было бы поровну. Сколько было в каждой школе учащихся?

**1018.** 3 машинистки в течение 5 дней напечатали 600 страниц. Сколько страниц напечатают 8 машинисток в течение 12 дней, если будут работать с такой же быстротой?

**1019.** Артель каменщиков в течение месяца работала 26 дней. Первые 12 дней она работала в составе 32 человек и получила 5 760 руб., после этого к ней прибавилось ещё 5 каменщиков. Сколько рублей артель должна получить за остальную часть месяца при той же оплате труда?

**1020.** Длина класса 8 м, ширина 7 м 50 см, высота 4 м; в этом классе занимаются 40 учеников. Сколько кубических метров воздуха приходится на каждого ученика?

**1021.** Разобрали кирпичную стену длиной в 24 м, шириной 75 см, высотой в 8 м. Каждый кубический метр кирпичной кладки весит 2 т. Сколько раз придётся съездить шести-тонному грузовому автомобилю, чтобы отвезти весь материал от разобранный стены?

**1022.** Поле, засаженное морковью, было разбито на два участка в 80 а и 20 а. С каждого ара первого участка собрали по 600 кг моркови, со второго — по 700 кг. Каков был средний урожай моркови с ара на этом поле?

**1023.** Механический цех завода имел в длину 65 м, в ширину на 41 м меньше, чем в длину. Сколько станков можно поставить в этом цехе, если для каждого станка в среднем требуется 6 кв. м?

**1024.** Мастерская получила 1260 м сукна и в 3 раза меньше драпа. 6 м сукна стоили столько же, сколько 5 м драпа, а метр драпа стоил 90 руб. На сколько дороже стоило всё сукно, чем весь драп?

**1025.** Пассажир проехал по железной дороге и на пароходе 5760 км, причём по железной дороге он проезжал за трое суток столько километров, сколько на пароходе за пять суток. Сколько времени пассажир был в пути, если по железной дороге он ехал всего 5 суток со средней скоростью 30 км в час?

**1026.** За 10 м ситца и несколько метров сатина заплатили 78 руб. 1 м ситца стоил 3 руб. 60 коп., а 3 м сатина стоили столько же, сколько 7 м ситца. Сколько метров сатина купили?

**1027.** Магазин продал 320 кг клубники.  $\frac{17}{20}$  всей клубники он продал по 3 руб. 75 коп. за килограмм, а затем снизил цену. По какой цене продавал магазин остальную клубнику, если за всю клубнику выручил 1176 руб.?

**1028.** Два поезда — почтовый и экспресс — находятся на расстоянии 110 км и идут в одном направлении. Почтовый поезд проходит в час 44 км, а экспресс за 2 часа столько, сколько почтовый за 3. Через сколько времени экспресс нагонит пассажирский поезд?

**1029.** Через 20 минут после вылета первого лётчика в том же направлении вылетел второй и догнал первого через 3 часа после своего вылета. Определить скорость полёта второго самолёта, если известно, что первый пролетал в 1 час 180 км.

**1030.** Длина комнаты 7 м 50 см, ширина 6 м, высота 4 м. Сколько муки, клея и бумаги пойдёт на оклейку этой комнаты, если на 1 кв. м требуется: муки 15 г, клею 7 г, бумаги 8 г? (Потолок не оклеивается; двери и окна во внимание не принимаются.)

**1031.** Проволочный забор длиной в 600 погонных метров нужно построить за 5 час. Сколько красноармейцев нужно нарядить на эту работу, если на постройку такого забора протяжением в 100 м требуется 300 рабочих часов?

**1032.** 47 м полотна и 36 м шёлковой ткани стоят 1841 руб. Сколько стоят метр шёлковой ткани и метр полотна в отдельности, если полотно стоит в 6 раз дешевле шёлковой материи?

**1033.** 6 м сукна и 9 м подкладки стоят 495 руб., а 6 м такого же сукна и 12 м подкладки стоят 516 руб. Сколько стоит метр сукна и сколько стоит метр подкладки?

**1034.** 35 пар ботинок и 77 пар галош стоят 2604 руб., а 17 пар ботинок и 77 пар галош стоят 1938 руб. Сколько стоят в отдельности пара ботинок и пара галош?

**1035.** Если купить 6 м сукна по 150 руб., то останется денег 60 руб. Сколько метров материи по 120 руб. можно купить на все эти деньги?

**1036.** Если купить 15 м ткани по 16 руб., то на покупку нехватит 58 руб. По какой цене обойдётся материя, если на имеющиеся деньги купить 14 м ткани?

**1037.** 160 лесорубов вырубил лесной участок в 96 дней. Сколько потребовалось бы лесорубов, чтобы выполнить эту работу в 120 дней?

**1038.** В саду было 36 старых яблонь и 24 молодых. В среднем снято с каждого дерева по 31 кг яблок. По сколько килограммов снято с каждой молодой яблони, если с каждой старой яблони сняли по 35 кг?

**1039.** В школе 960 учащихся; пионеры составляют 80% всех учащихся. Сколько пионеров в школе?

**1040.** В школе обучается 720 учащихся, отличники составляют 25% всего числа учащихся. Сколько отличников в школе?

**1041.** В магазине было 45 мужских и дамских велосипедов, всего на сумму 25680 руб. Сколько было в отдельности мужских и дамских велосипедов, если мужской велосипед стоил 580 руб., а дамский 560 руб.?

**1042.** В продуктовую палатку доставили 52 кг сахару и сахарного песка, всего на сумму 271 руб. На какую сумму было доставлено в отдельности сахару и сахарного песка, если килограмм сахару стоил 5 руб. 50 коп., а килограмм сахарного песка 5 руб.?

**1043.** Самолёт был в полёте 9 час. Первые 4 часа он летел со скоростью 360 км в час, а остальное время по 387 км в час. С какой средней скоростью пролетел самолёт всё расстояние?

**1044.** На прокорм 86 коров и 52 телят расходуется в день 1480 кг сена. На каждую корову расходуется в 8 раз больше, чем на телёнка. Сколько сена идёт в день на корову?

**1045.** Машиностроительный завод должен был по плану давать ежемесячно продукции на 35520 руб. В первый месяц завод перевыполнил план на одну десятую, во второй на одну двенадцатую, в третий на одну шестнадцатую. На сколько больше продукции дал завод за эти 3 месяца, чем требовалось по плану?



**1046.** За 9 столов и 38 стульев уплатили 1332 руб. Стол в 4 раза дороже стула. Сколько стоят стол и стул в отдельности?

**1047.** 17 мешков сахару и 25 мешков орехов весят вместе 2 832 кг. Мешок орехов вдвое легче мешка сахару. Сколько весят мешок сахару и мешок орехов в отдельности?

**1048.** Длина колхозного прямоугольного поля 1 км 500 м, ширина составляет  $\frac{2}{3}$  длины. Во сколько дней колхоз вспашет всё поле, если каждый день будет вспахивать по 25 га?

**1049.** Длина прямоугольного поля 3 125 м, ширина 2 048 м. Совхоз имеет 3 трактора. Один трактор может это поле вспахать в 40 дней, другой в 32 дня; третий трактор может вспахать в день  $\frac{7}{9}$  того, что вспашут в день оба первые трактора вместе. Во сколько дней вспашут это поле 3 трактора, работая вместе?

**1050.** В двух школах было 1 840 учащихся. Когда из одной школы выбыло 18 учащихся, а в другую школу приняли 14 учащихся, то в обеих школах учеников стало поровну. По сколько учеников было в каждой из этих школ вначале?

**1051.** На 3 возах было 1 260 кг яблок. Когда с первого воза переложили на второй 78 кг, на всех возах яблок стало поровну. Сколько яблок было на каждом возу до перекладывания?

**1052.** Поезд вышел со станции в 8 час. 23 мин. утра. Он должен быть в пути 6 час., но он опоздал на 45 мин. Когда пришёл поезд к месту назначения?

**1053.** На вокзале вывешено такое расписание отправления поездов:

Поезд № 7 — 8 час. 15 мин.

Поезд № 31 — 13 час. 12 мин.

Поезд № 14 — 23 час. 55 мин.

Перевести это время на обычное показание часов.

**1054.** Ребёнку школьного возраста полагается спать 10 час. 30 мин. Ваня ложится в 10 час. вечера и встаёт в 7 час. утра. Сколько времени он недосыпает за сутки?

**1055.** В магазине имеется 78 пар ботинок и 115 пар галош на сумму 6 520 руб. Каждая пара ботинок с галошами стоит 76 руб. Сколько стоят пара ботинок и пара галош в отдельности?

**1056.** Мастерская сшила 45 пальто и 52 костюма и получила за работу 16 110 руб. Сколько стоило шитьё пальто и шитьё костюма, если за шитьё костюма мастерская брала на 30 руб. больше, чем за шитьё пальто?

**1057.** Столовая отпустила за день 245 завтраков и 650 обедов на сумму 3 090 руб. Сколько стоили обед и завтрак в отдельности, если обед стоил на 2 руб. дороже завтрака?

**1058.** 35 подростков и 23 взрослых рабочих получили за день работы 1 272 руб., а 30 подростков и 23 взрослых рабочих на той же работе получили за день работы 1 202 руб. Сколько рублей в день получал каждый взрослый рабочий и каждый подросток?

**1059.** Сумма двух чисел 197, разность их 9. Найти эти числа.

**1060.** Для распашки целины прямоугольной формы длиной в 7 680 м, шириной в 4 375 м МТС направила два трактора. Первый трактор может распашать эту целину в 210 дней, второй трактор — в 140 дней. Во сколько дней могут распашать эту целину оба трактора, работая вместе?

**1061.** Длина комнаты 10 м, ширина 6 м. В ней имеется 5 окон. Длина каждого окна 1 м 60 см, ширина — 1 м 25 см. Во сколько раз площадь пола этой комнаты больше площади всех окон?

**1062.** За 20 м сатина низшего сорта магазин получает 95 руб., а за 10 м высшего сорта 80 руб. За весь сатин низшего сорта магазин выручил 19 000 руб., а за  $\frac{3}{4}$  всего сатина высшего сорта 27 000 руб. На сколько метров больше получил магазин сатина высшего сорта, чем низшего?

**1063.** Поезд проходит за  $\frac{1}{2}$  часа 25 км, а пароход за  $\frac{3}{4}$  часа 15 км. За сколько времени пароход пройдёт такой же путь, какой поезд проходит за 6 часов?

**1064.** На печенье булок в пионерском лагере в течение 15 дней израсходовали 6 ц муки. Сколько человек получало в лагере булки, если каждому давали в день по 2 булки весом 125 г каждая и если припёк составлял  $\frac{1}{4}$  веса муки?

**1065.** 10 одинаковых чемоданов и столько же одинаковых корзин стоят 437 руб. 50 коп. Сколько стоит 1 чемодан и 1 корзина в отдельности, если 2 чемодана стоят столько же, сколько 5 корзин?

**1066.** Водохранилище вместимостью 68 400 вёдер наполняется водой через одну трубу за 22 час. 48 мин., через другую — за 19 час. и через третью — за 14 час. 15 мин. За сколько времени наполнится водохранилище, если одновременно открыть все три трубы?

**1067.** В бассейн ёмкостью 14 400 вёдер поступает вода через две трубы. Одна труба даёт в минуту 60 вёдер воды,

а другая в два раза меньше. За сколько времени наполнится пустой бассейн, если вторую трубу открыть через  $\frac{1}{4}$  часа после первой?

**1068.** Для дома отдыха купили 15 кг вишен и 12 кг слив за 78 руб. 75 коп. В другой раз по такой же цене купили 24 кг слив. Сколько денег уплатили во второй раз, если килограмм вишен стоил 3 руб. 25 коп.?

**1069.** Путешественник проехал на пароходе и моторной лодке всего 598 км. На пароходе он проехал на 13 км больше, чем на моторной лодке. Сколько часов он был в пути, если на пароходе он ехал со скоростью 23 км 500 м в час, а на моторной лодке со скоростью 19 км 500 м в час?

**1070.** На скотном дворе для 124 коров в течение 30 дней израсходовали 29 т 760 кг сена. Сколько сена потребуется на 12 дней 45 лошадям, если каждой лошади выдаётся в день сена на 7 кг больше, чем корове?

**1071.** Шахта дала в течение первых 120 рабочих дней года по 875 т каменного угля в день, в течение остального времени шахта давала ежедневно на 75 т больше. Сколько тонн угля шахта дала за год? (В году 307 рабочих дней.)

**1072.** Бронзовая статуя весит 1 т 200 кг. Сколько меди, олова и цинка пошло на статую, если на каждые 20 частей меди шло 3 части олова и 2 части цинка?

**1073.** Для получения баббита берут 1 часть меди, 2 части олова и 2 части сурьмы. Сколько нужно взять в отдельности меди, олова и сурьмы, чтобы получить 340 кг баббита? (Баббит — сплав, который идёт на подшипники.)

**1074.** От Калуги до Москвы 190 км. Одновременно из этих городов выехали навстречу друг другу два мотоциклиста. Через два часа они встретились. С какой скоростью ехали эти мотоциклисты, если первый из них проезжал в час на 7 км больше второго?

**1075.** Артель каменщиков в 35 человек получала в день 890 руб. В артели были опытные рабочие и подростки; каждый рабочий получал в день 30 руб., а подросток 14 руб. Сколько было в артели опытных рабочих и сколько подростков?

**1076.** Колхоз заготовил на зиму 40 бочонков огурцов. В одних бочонках огурцов было по 80 кг, в других по 110 кг. Сколько было тех и других бочонков, если огурцов заготовлено 3 т 500 кг?

**1077.** Два поезда вышли одновременно друг другу навстречу с двух станций. Первый поезд проходил в час 45 км, второй — 52 км. Через сколько часов они встретятся, если расстояние между этими станциями 485 км?

**1078.** Два почтовых самолёта вылетели друг другу навстречу: один из Баку, другой из Москвы. Первый самолёт пролетал в час 258 км, второй 267 км. Через сколько часов и на каком расстоянии от Баку они встретятся, если от Москвы до Баку 2 625 км?

**1079.** Колхоз имел 27 600 га земли;  $\frac{7}{10}$  всей земли составляла пашня,  $\frac{3}{20}$  составляли луга,  $\frac{1}{40}$  составлял выгон. Остальную часть занимал лес. Сколько гектаров земли имел колхоз под пашней, лугом, выгоном и лесом в отдельности?

**1080.** На заводе было 3 600 рабочих. Мужчины составляли  $\frac{4}{9}$ , женщины  $\frac{3}{8}$  общего количества рабочих; остальные были подростки. Сколько рабочих мужчин, сколько женщин и сколько подростков было на заводе?

**1081.** Два рабочих получали в месяц 1 270 руб. Если бы первый из них получил на 120 руб. меньше, а второй на 110 руб. больше, то заработок их был бы одинаков. Сколько рублей получал в месяц тот и другой рабочий?

**1082.** Если на имеющиеся деньги купить несколько килограммов сыру по 18 руб., то от покупки останется 7 руб. 50 коп., а на покупку такого же количества сыру по 24 руб. нехватит 16 руб. 50 коп. Сколько имеется денег?

**1083.** Колхоз решил выкопать пруд длиной в 47 м 50 см, шириной в 24 м, глубиной в 2 м. Сколько подвод потребуется для вывозки земли, если для вывоза 1 куб. м земли требуется 5 подвод?

**1084.** Окружность заднего колеса трактора 3 м 20 см. Окружность переднего 2 м. Сколько оборотов сделает переднее колесо в то время, когда заднее колесо обернётся 1 000 раз?

**1085.** Путешественник ехал 18 час. на пароходе и 23 часа по железной дороге, сделав всего 1 280 км. По сколько километров в час он проезжал на пароходе и по железной дороге, если на пароходе он ехал в 2 раза медленнее, чем по железной дороге?

**1086.** На 48 коров и 46 лошадей выдают в день 12 ц 66 кг сена, а на 55 коров и 46 лошадей выдают в день 13 ц 50 кг сена. Сколько сена выдаётся ежедневно на каждую корову и на каждую лошадь?

**1087.** Бидон, наполненный водой, весит 14 кг 500 г. Тот же бидон, наполненный керосином, весит 12 кг. Сколько весит пустой бидон, если вода в 4 бидонах весит столько же, сколько керосин в 5 бидонах?

**1088.** В бассейн, вмещающий 1 200 вёдер, проведены две трубы: через одну трубу в одну минуту в него вливается 32 ведра воды, а через другую выливается из него 24 ведра. Через сколько времени наполнится пустой бассейн, если вторую трубу открыть через  $\frac{1}{4}$  часа после первой?

**1089.** Бассейн вмещает 1 350 вёдер. В него проведены две трубы. Через одну трубу пустой бассейн наполняется в 1 час 30 мин. Через другую вся вода из наполненного бассейна выливается в 2 часа 30 мин. Через сколько времени наполнится пустой бассейн, если открыть одновременно обе трубы?

**1090.** Расстояние между двумя пристанями по реке 18 км. От этих пристаней в 6 час. 45 мин. утра отошли навстречу друг другу две моторные лодки. Одна из них проходила каждый километр пути за 4 мин., а другая за 5 мин. Когда лодки встретились?

**1091.** От двух пристаней отошли одновременно два парохода в одном направлении. Один из них проходил каждый километр пути за 3 мин., а другой за 2 мин. 30 сек. Определить расстояние между двумя пристанями, зная, что второй пароход догнал первый через 5 час. после своего выхода.

**1092.** Надо перевезти на грузовиках 219 т овса. На грузку, разгрузку и на проезд грузовиков до места назначения и обратно уходит 1 час. Сначала для перевозки подали 8 больших грузовиков, а после двух часов работы прибавили 5 грузовиков поменьше. За сколько времени перевезут овёс все грузовики, если на большие грузовики кладут по 4 т 5 ц овса, а на остальные по 2 т 6 ц?

**1093.** На барке привезли 147 т каменного угля и разгрузили её к 4 час. дня. Первую бригаду грузчиков в 16 человек поставили на работу в 10 час. утра, а вторую через час после первой. Сколько грузчиков было во второй бригаде, если каждый грузчик переносил за час  $\frac{3}{4}$  т угля?

**1094.** Юннаты засеяли пшеницей два прямоугольных участка земли; первый участок имел в длину 20 м, в ширину 6 м; второй участок имел в длину 25 м, в ширину 7 м. С первого участка они собрали 67 кг зерна, а со второго на 12 кг 500 г больше, чем с первого участка. Какой средний урожай пшеницы они получили с каждого квадратного метра?

**1095.** На 8 грузовиках за 5 дней перевезли 120 т зерна. Сколько потребуются таких грузовиков, чтобы за 15 дней перевезти на то же расстояние 900 т зерна?

1096. Колхоз собрал с одного поля 296 *ц* пшеницы, а с другого на 180 *ц* больше. После сортировки первосортного зерна оказалось в 3 раза больше, чем зерна второго сорта. Сколько первосортного зерна собрал колхоз с обеих полей?

1097. На один грузовик погрузили 1 104 *кг* картофеля, на другой 864 *кг*. На первый грузовик погрузили на 5 мешков картофеля больше, чем на второй. Сколько мешков картофеля погрузили на каждый грузовик, если известно, что все мешки были одинакового веса?

1098. 120 пар туфель и 90 пар ботинок стоят 32 400 руб. Сколько стоит пара ботинок и пара туфель, если пара туфель на 10 руб. дешевле пары ботинок?

1099. Письменный стол и кресло к нему стоят вместе 485 руб. Сколько стоят в отдельности стол и кресло, если 12 письменных столов и 20 кресел стоят 6 740 руб.?

1100. В двух кассах было 7 435 руб. Когда первая касса получила ещё 720 руб., а вторая касса израсходовала 595 руб., то во второй кассе стало в 4 раза меньше, чем в первой кассе. Сколько рублей было в каждой кассе вначале?

1101. Если автомобиль будет проезжать по 45 *км* в час, то до намеченного пункта он не доедет 150 *км*; если же он будет проезжать по 65 *км* в час, то за то же время может проехать дальше этого пункта на 50 *км*. Какое расстояние должен проехать автомобиль?

1102. Колхоз предполагал заготовить для 290 коров на 6 месяцев 4 176 *ц* сена. Сколько сена ему придётся заготовить на 7 месяцев, если стадо увеличилось на 75 голов?

1103. Длина коридора 16 *м*, ширина 3 *м*; в нём имеется 6 окон. Длина каждого окна 1 *м* 60 *см*, ширина 1 *м* 25 *см*. Во сколько раз площадь пола этого коридора больше площади всех окон?

1104. Артель рабочих в 25 человек за 12 дней работы получила 4 200 руб. Сколько рублей нужно будет уплатить 28 рабочим за 16 дней такой же работы?

1105. Магазин продал 52 фуражки и 35 шляп на сумму 1 884 руб. Шляпа стоила в 3 раза дороже фуражки. Сколько стоили шляпа и фуражка в отдельности?

1106. Для прокормления 15 коров в течение 180 дней было израсходовано 43 *т* 2 *ц* сена. Сколько сена надо для прокорма 35 коров в течение 80 дней?

1107. От Казани до Москвы 796 *км*. В 3 часа утра из Казани по направлению к Москве вышел почтовый поезд со скоростью 36 *км* в час; через 13 час. навстречу ему вышел поезд из Москвы со скоростью 46 *км* в час. В котором часу эти поезда встретятся и на каком расстоянии от Казани?

**1108.** Фруктовый сад имеет прямоугольную форму. Общая длина изгороди, окружающей этот сад, равна 2 410 м. Каковы длина и ширина этого сада, если длина его больше ширины на 545 м?

**1109.** 10 колёсных и 12 гусеничных тракторов обработали за год 22 784 га пашни, а 13 колёсных и 12 гусеничных тракторов обработали за год 24 644 га. На сколько гектаров больше обрабатывали за год гусеничным трактором, чем колёсным?

**1110.** 12 куб. м осиновых дров дают столько же тепла, сколько 7 куб. м берёзовых. Школа хотела купить на зиму 960 куб. м осиновых дров, но потом решила  $\frac{1}{4}$  осиновых дров заменить берёзовыми. Сколько кубических метров осиновых и берёзовых дров должна заготовить школа?

**1111.** За 15 минут рабочий выточивает 4 детали. Сколько деталей он выточит за восьмичасовой рабочий день?

**1112.** На 3 грузовиках было 8 450 кг овса. Когда с одного грузовика сняли 80 кг, на всех грузовиках овса осталось поровну. По сколько килограммов овса было на каждом грузовике сначала?

**1113.** На 3 участках росло 3 240 деревьев; когда на первом участке спилили 96 деревьев, а на втором — 138 деревьев, на всех участках деревьев осталось поровну. По сколько деревьев было на каждом участке?

**1114.** Семья колхозника получила 4 200 кг зерна. Пшеница составляла 32% полученного зерна. Сколько пшеницы получила семья колхозника?

**1115.** Колхоз должен был по плану вспахать 5 400 га пашни. В первую шестидневку вспахали 35%, а во вторую 48% того, что предполагалось по плану. Сколько гектаров осталось ещё вспахать колхозу?

**1116.** Для приготовления фарфора берут 1 часть гипса, 2 части песка и 25 частей белой глины. Сколько нужно взять в отдельности гипса, песка и белой глины для получения 1 т 400 кг фарфора?

**1117.** Длина изгороди прямоугольного участка составляет 530 м. Определить длину и ширину этого участка, если длина его больше ширины на 75 м?

**1118.** Поезд вышел из Москвы в Ростов на Дону 1 мая в 23 час. 25 мин. и прибыл на промежуточную станцию Старожилово в 5 час. 25 мин. 2 мая. Когда поезд прибудет в Ростов, если будет идти с той же скоростью и если расстояние от Москвы до Старожилова на 738 км меньше расстояния от Старожилова до Ростова? (От Москвы до Ростова 1 230 км.)

**1119.** Из Баку в Тбилиси через полчаса один за другим вылетели два самолёта. Первый самолёт летит со скоростью  $180 \text{ км}$  в час, второй со скоростью  $275 \text{ км}$ . Когда второй самолёт прилетит в назначенное место, первый не долетит до него  $100 \text{ км}$ . Определить длину воздушной трассы от Баку до Тбилиси.

**1120.** Проезжая по  $36 \text{ км}$  в час, автомобиль за 2 часа прошёл  $\frac{4}{9}$  всего расстояния от одного города до другого. С какой скоростью он должен ехать дальше, чтобы весь путь до назначенного места проехать за 4 часа?

**1121.** Второй лыжник увидел первого на расстоянии  $400 \text{ м}$  и пошёл в том же направлении со скоростью  $225 \text{ м}$  в минуту. Через сколько времени первый лыжник отстанет от второго на  $\frac{1}{2} \text{ км}$ , если он в 5 мин. проходит такое же расстояние, какое второй лыжник проходит в 4 мин.?

**1122.** Два велосипедиста выехали одновременно из одного пункта в другой. Первый проезжал в минуту  $325 \text{ м}$ , а второй  $275 \text{ м}$ . Первый доехал до назначенного места за 20 мин. и через 2 мин. поехал обратно. Через сколько времени после обратного выезда первого встретились велосипедисты?

**1123.** Кирпичный завод выпустил в первую половину месяца  $40\,000$  штук кирпича, — это составляет  $\frac{4}{9}$  плана. Сколько штук кирпича завод должен был выпустить по плану в месяц?

**1124.** Со 120 обыкновенных овец и 85 породистых настригли в год  $785 \text{ кг}$  шерсти, а с 96 обыкновенных овец и 85 породистых за то же время настригли  $713 \text{ кг}$ . Сколько шерсти в год в среднем давала каждая обыкновенная овца и каждая породистая?

**1125.** Из Киева в 12 час. дня со скоростью  $50 \text{ км}$  в час вышел поезд по направлению к Москве. Через 6 час. после выхода киевского поезда навстречу ему вышел поезд из Москвы, двигавшийся со скоростью  $63 \text{ км}$  в час. В котором часу они встретятся и на каком расстоянии от Москвы, если от Киева до Москвы  $865 \text{ км}$ ?

**1126.** В магазине было  $630 \text{ кг}$  сахара; до обеда продали  $\frac{3}{7}$  этого количества, а после обеда  $\frac{5}{8}$  остатка. Сколько сахара осталось в магазине к концу дня?

**1127.** Колхоз заготовил на зиму  $7\,860 \text{ ц}$  лугового и клеверного сена, причём лугового сена было в 3 раза больше, чем клеверного. Сколько лугового и клеверного сена в отдельности заготовил колхоз?



1128. В отряде было 7 640 бойцов, при этом пехоты было в 4 раза больше, чем кавалеристов. Сколько человек пехоты и сколько кавалеристов было в этом отряде?

1129. Длина деревянной балки 8 м, ширина 45 см, толщина 32 см. Сколько весит эта балка, если кубический дециметр дерева весит 750 г?

1130. Окружность заднего колеса телеги 250 см, окружность переднего 200 см. Сколько оборотов сделает заднее колесо в то время, когда переднее обернётся 140 раз?

1131. Если тракторист будет ежедневно обрабатывать по 13 га 40 а, то через 25 рабочих дней останется ещё обработать 55 га пашни. Во сколько дней он обработает всю пашню, если каждый день будет обрабатывать по 19 га 50 а?

1132. Турист проехал по железной дороге  $\frac{1}{2}$  намеченного маршрута, на пароходе  $\frac{1}{3}$  маршрута, остальные 240 км он прошёл пешком. Какой длины был весь маршрут туриста?

1133. Ученик прочитал 177 страниц за два дня. Первый день он читал 5 час., второй 6 час. Во второй день он прочитывал в час на 2 страницы больше, чем в первый. По сколько страниц в час он читал в первый и во второй день?

1134. В двух мотках электрического провода было всего 1 600 м. Когда из первого мотка взяли 567 м, а из другого в 3 раза меньше, провода в них осталось поровну. Сколько метров провода было в каждом мотке первоначально?

1135. Площадь прямоугольной площадки 2 340 кв. м. Длина её 52 м. Найти ширину этой площадки.

1136. На прямоугольное поле длиной в 1 875 м высеяли 7 т 8 ц овса. Какова ширина этого поля, если на каждый гектар высевали 130 кг овса?

1137. Физкультурный зал имеет форму квадрата, сторона которого равна 15 м.  $\frac{2}{5}$  зала заняты приборами. Сколько квадратных метров остаётся в зале для упражнений?

1138. Кирпичный завод выпустил за месяц белого и красного кирпича 1 026 000 штук. Красного кирпича было выпущено в 8 раз больше, чем белого. Сколько белого и сколько красного кирпича выпустил завод за месяц?

1139. Колхоз выдал на трудодни овёс, пшеницу и рожь. Семья одного колхозника за 1 260 трудодней получила по 8 кг зерна на трудодень. Сколько получила эта семья овса, ржи и пшеницы в отдельности, если пшеницы было получено в два раза больше, чем овса, а ржи в два раза больше, чем пшеницы?

1140. Для квартиры купили шкаф, стол и кресло и за всю покупку уплатили 1440 руб. Сколько стоят в отдельности шкаф, стол и кресло, если стол стоит в 2 раза дороже кресла, а шкаф в 3 раза дороже стола?

1141. За 18 кг пшена и 16 кг муки заплатили 75 руб. 60 коп. Сколько заплатили за пшено и муку в отдельности, если 3 кг пшена стоили столько же, сколько 2 кг муки?

1142. 10 больших и 35 малых гаек весят 8 кг 750 г. 3 большие гайки весят столько же, сколько 7 малых. Сколько весят большая и малая гайки в отдельности?

1143. Из 243 м сукна сшили 45 костюмов и 40 пальто. На каждые 9 костюмов пошло столько же сукна, сколько на 10 пальто. Сколько сукна пошло на все костюмы и сколько на все пальто?

1144. Погреб имел в длину 4 м, в ширину 3 м и в глубину 2 м. Затем его удлиннили на 80 см и расширили на 50 см. На сколько увеличился объём погреба?

1145. а) Разность двух чисел равна 3600. Одно число больше другого в 7 раз. Найти эти числа.

б) Разность двух чисел 10,71. Одно число больше другого в 4 раза. Какие это числа?

1146. 5 флаконов красных чернил и 8 флаконов чёрных стоят 12 руб. 40 коп., а 10 флаконов красных чернил и 3 флакона чёрных стоят 14 руб. 40 коп. Сколько стоит флакон красных и чёрных чернил в отдельности?

1147. Фруктовый магазин продал 260 кг винограду, 196 кг груш и 340 кг яблок и выручил от этой продажи 9232 руб. Груши стоили в полтора, а виноград в два раза дороже яблок. Сколько стоил килограмм яблок, груш и винограда в отдельности?

1148. На колхозной пасеке было 180 рамочных ульев и 48 колод. За лето собрали со всех ульев 8820 кг мёда, причём с каждого рамочного улья собрали мёда в среднем в 3 раза больше, чем с колоды. Сколько мёда дал в среднем рамочный улей и сколько колода?

1149. 6 поездов по 40 вагонов в каждом перевезли 3840 т груза. Сколько поездов по 50 таких же вагонов в каждом потребуется, чтобы перевезти 7200 т груза?

1150. Лист латуни имеет форму квадрата, сторона которого равна 1 м 40 см. Сколько деталей выйдет из этого листа латуни, если на каждую деталь нужно 28 кв. см?

1151. Пол комнаты имеет форму квадрата, сторона которого равна 7 м 50 см. Сколько плиток потребуется для пола в этой комнате, если каждая плитка занимает площадь в 225 кв. см?

**1152.** Вычислить по таблице длину стороны (путём подбора.)

Площадь квадрата	Длина его стороны	Проверка
49 кв. м	7 м	$7 \times 7 = 49$ (кв. м)
81 кв. м	?	
100 кв. м	?	
144 кв. м	?	
225 кв. м	?	
900 кв. м	?	
1 600 кв. м	?	
2 500 кв. м	?	
10 000 кв. м	?	
40 000 кв. м	?	

**1153.** Ребро куба равняется 12 см. Чему равняется объём этого куба?

**1154.** Объём куба равняется 8 куб. см. Чему равняется ребро этого куба? (Вычислить путём подбора чисел.)

**1155.** Сумма всех сторон прямоугольника 3 м 60 см, длина прямоугольника больше его ширины в 5 раз. Определить длину прямоугольника?

**1156.** Два велосипедиста одновременно выехали навстречу друг другу. Один из них проехал в час на 3 км больше второго. Через 5 час. они встретились. С какой скоростью ехал тот и другой велосипедист, если расстояние между ними первоначально составляло 125 км?

**1157.** Чтобы пройти 10 м расстояния, мальчик делает 16 шагов. Сколько метров прошёл этот мальчик, если он сделал 240 шагов?

**1158.** Корова за год дала 4 800 л молока. Из каждых 100 л молока получалось 3 кг 600 г масла. Сколько масла можно получить из всего годового удоя этой коровы?

**1159.** В трёх кассах 135 руб. Сколько денег в каждой кассе, если в первой кассе столько двугривенных, сколько в другой пятиалтынных, а в третьей гривенников?

**1160.** В одной квартире 5 электрических лампочек, в другой 6, в третьей 9. Сколько должна уплатить каждая квартира за освещение, если со всех квартир следует получить 24 руб. ? (Плата за освещение берётся по количеству лампочек).

**1161.** На лесном дворе было заготовлено 3 200 куб. м берёзовых, еловых и осиновых дров; берёзовые дрова составляли 43%, еловые 28% всего количества дров. Сколько кубических метров берёзовых, еловых и осиновых дров в отдельности было на складе?

**1162.** Сберегательная касса выплачивает по вкладам 3% дохода в год. Сколько процентных денег получает в месяц колхоз, если у него в сберегательной кассе хранится 720 000 руб.?

**1163.** 6 пар галош и 10 пар ботинок стоят 576 руб., а 18 пар галош и 7 пар ботинок стоят 624 руб. Сколько стоит пара галош и сколько стоит пара ботинок?

**1164.** 3 кг сладкого сливочного масла и 8 кг солёного стоят 273 руб., а 12 кг сладкого масла и 15 кг солёного стоят 684 руб. Сколько стоит в отдельности килограмм того и другого масла?

**1165.** 16 землекопов в течение 15 дней выкопали канаву длиной в 4 км 800 м. Сколько потребуется землекопов, чтобы выкопать в течение 12 дней такую же канаву длиной в 7 км 200 м?

**1166.** 3 насоса в течение 15 час. выкачали 10 800 вёдер воды. Сколько нужно таких насосов, чтобы они в течение 12 часов выкачали 14 400 вёдер воды?

**1167.** Ситценабивная фабрика выполнила в первом квартале  $\frac{1}{4}$ , а во втором квартале  $\frac{1}{3}$  годового плана. На остальную часть года ей осталось выпустить 60 000 м ткани. Сколько метров ткани должна была выпустить фабрика по годовому плану?

**1168.** Колхоз получил за год дохода 1 200 000 руб.; при этом доход от животноводства был на 354 400 руб. меньше, чем от остальных отраслей хозяйства. Сколько дохода получил колхоз от животноводства и сколько от остальных отраслей хозяйства?

**1169.** 4 кг крыжовника и 7 кг малины стоят 116 руб., а 3 кг крыжовника и 5 кг малины стоят 84 руб. Сколько стоит килограмм крыжовника и килограмм малины в отдельности?

**1170.** Для детской колонии купили 25 кг риса, 20 кг гречневой крупы и 18 кг пшена. За всю покупку заплатили 245 руб. 50 коп. Килограмм риса стоит на 1 руб. 90 коп. дороже килограмма гречневой крупы, а килограмм гречневой крупы на 1 руб. 60 коп. дороже килограмма пшена. Сколько стоил килограмм риса, гречневой крупы и пшена в отдельности?

1171. Вычислить по таблице недостающие размеры прямоугольного параллелепипеда.

Длина прямоугольного параллелепипеда	Ширина	Высота	Объём
26 м	14 м	6 м	?
52 м	1 м 20 см	8 м	?
65 м	2 м 50 см	8 м	?
16 м	3 м 25 см	1 м 50 см	?
48 м	2 м 15 см	4 м 60 см	?
25 м	4 м	?	300 куб. м
16 м	7 м	?	560 куб. м
?	18 м	12 м	8640 куб. м
?	15 м	16 м	9600 куб. м
96 м	8 м	?	3840 куб. м
42 м	13 м	?	2730 куб. м

1172. Вычислить по таблице ребро куба (путём подбора чисел).

Объём куба	Длина его ребра	Проверка
27 куб. см	3 см	$3 \times 3 \times 3 = (27 \text{ куб. см})$
64 куб. см	?	?
125 куб. см	?	?
216 куб. см	?	?
343 куб. см	?	?
512 куб. см	?	?
729 куб. см	?	?
1 000 куб. см	?	?

1173. С 1936 по 1939 г. в Москве построено 307 новых школ. В первый год построено на 77 школ больше, чем во второй, в четвёртый  $\frac{9}{28}$  числа всех школ, построенных в третьем и четвёртом году вместе, а в первые два года вместе на 139 школ больше, чем в последние два года вместе. Поставить вопрос и решить задачу.

1174. Если бы расходы на просвещение в РСФСР в 1940 г. были (по плану) на 1 528 000 000 руб. меньше, то и тогда они составляли бы третью часть всех государственных расходов РСФСР, составляющих 25 326 000 000 руб. Определить расходы на просвещение в РСФСР в 1940 г.

1175. В 1914/15 учебном году на территории, занимаемой РСФСР, в школах, техникумах и вузах училось 5 663 тысячи человек, причём в школах училось на 5 441 тысячу человек больше, чем в техникумах и вузах вместе, а в техникумах на 59 тысяч человек меньше, чем в вузах. Поставить вопросы и решить задачу.

1176. За 3 года — 1913, 1932 и 1939-й московские трамваи, троллейбусы, автобусы и метрополитен перевезли 4 692 млн. пассажиров, причём за 1932 год пассажиров было перевезено 1 865 млн., а за 1913 г. на 1 608 миллионов меньше, чем за 1932 г. Во сколько раз больше было перевезено пассажиров за 1939-й, чем за 1913 г.?

1177. В 1937 г. в Москве было 438 амбулаторий. Из них до 1913 г. было открыто 37 амбулаторий, а с 1913 по 1932 г. 267 амбулаторий. На сколько больше было открыто в Москве амбулаторий с 1932 по 1937 г., чем до 1913 г.?

1178. В 1933 г. в Москве работала 481 крупная библиотека. Из них за 20 лет, с 1913 по 1933 г., открыто на 449 библиотек больше, чем за всё предыдущее время до 1913 г. С 1933 г. по 1939 г. число крупных библиотек в Москве возросло на 287. Во сколько раз увеличилось число крупных библиотек в Москве с 1913 по 1939 г.?

1179. Колхозники собрали с двух полей 771 ц пшеницы. В первом поле было 19 га, а во втором поле 23 га. Какой урожай пшеницы с гектара был в каждом поле, если с гектара второго поля сняли урожай на 3 ц меньше, чем с каждого гектара первого поля?

1180. Путешественник проехал на пароходе и по железной дороге 4 680 км. По железной дороге он проехал в 5 раз больше, чем на пароходе. Сколько суток он был в пути, если на пароходе он проезжал в сутки по 390 км, а по железной дороге по 975 км?

1181. Для 15 лошадей на 30 дней заготовили 27 ц овса; на сколько дней хватит 20 лошадям по той же норме 54 ц овса?

1182. В книге 312 страниц, на каждой странице 42 строки, в каждой строке 26 букв. На скольких страницах можно напечатать ту же самую книгу, если на каждой странице будет 52 строки, а в каждой строке будет 28 букв?

1183. Пионеры поехали на экскурсию. Если их посадить в 3 автобуса, то 33 пионерам нехватит места, если же их

посадить в 4 автобуса, то останется 15 свободных мест. Сколько пионеров поехало на экскурсию?

1184. Взрослые мужчины в городе составляли  $\frac{1}{5}$  всего населения, а женщины  $\frac{1}{4}$  всего населения. Остальная часть населения (подростки и дети) составляли 33 000 человек. Как велико население этого города?

1185. В саду было 1440 фруктовых деревьев. Яблони составляли  $\frac{5}{9}$  всего количества деревьев, грушевые деревья составляли  $\frac{3}{5}$  числа яблонь; остальные деревья были сливы. Сколько сливовых деревьев росло в саду?

1186. Колхоз получил за год дохода 1 408 000 руб., при этом от овцеводства получил на 112 800 руб. меньше, чем от других отраслей хозяйства. Сколько дохода получил колхоз от овцеводства и сколько от других отраслей хозяйства?

1187. Из Горького в Астрахань вышел товаро-пассажирский пароход в 4 часа утра 1 июня. Через 5 час. вслед за ним вышел скорый пароход. Когда и на каком расстоянии от Горького он нагонит товаро-пассажирский пароход, если последний проходил в час 24 км, а скорый 30 км?

1188. 2 кг чёрного хлеба и 3 кг белого стоят 6 руб. 80 коп., а 3 кг чёрного хлеба и 5 кг белого стоят 11 руб. 05 коп. Сколько стоит 1 кг чёрного хлеба и 1 кг белого хлеба в отдельности?

1189. Путешественник проехал на пароходе 245 км и был в пути 9 час. Часть пути он проехал на товаро-пассажирском пароходе, со средней скоростью 25 км в час, а остальное расстояние — на почтовом, со скоростью 30 км в час. Сколько часов он ехал на товаро-пассажирском пароходе и сколько на почтовом?

1190. В трёх элеваторах было 156 728 ц зерна. Когда во второй элеватор ссыпали ещё 3 422 ц зерна, а в третий 17 650, то во втором элеваторе стало в 3 раза больше, чем в первом, а в третьем элеваторе в два раза больше, чем во втором. Сколько зерна было в каждом элеваторе сначала?

1191. В двух кусках было 25 м материи на сумму 149 руб. Метр материи в первом куске стоит 7 руб., а во втором — 5 руб. Сколько метров материи было в том и другом кусках отдельно?

1192. В саду сняли 50 800 лимонов и упаковали их в 150 ящиков по 320 и 360 штук. Сколько было тех и других ящиков в отдельности?

1193. В магазине продали сукно трёх сортов за 3270 руб. Сукна I сорта было 17 м, II сорта — 16 м и III сорта — 14 м. Метр сукна I сорта стоил на 8 руб. дешевле метра сукна II сорта, а метр сукна III сорта стоил на 15 руб. дороже метра сукна II сорта. Сколько стоил метр сукна каждого сорта?

1194. Совхоз засадил картофелем „Белая роза“ 45 гряд, а картофелем „Геркулес“ — 36 гряд. Средний урожай получился 180 кг с гряды. „Белой розы“ сняли с гряды по 120 кг. По сколько килограммов с гряды сняли картофеля „Геркулес“?

1195. На молочной ферме из 100 коров 25 были холмогорки, остальные ярославки. В среднем каждая корова давала в день по 21 л молока. По сколько литров молока давала каждая ярославка, если холмогорки давали в день по 24 л?

1196. Расстояние между двумя городами поезд прошёл в 15 час. Первые 9 час. он шёл со скоростью 40 км в час, а остальное время шёл со скоростью 45 км в час. С какой средней скоростью он прошёл все расстояние?

1197. В мебельном магазине было 87 кроватей и 62 сетки к ним на сумму 8259 руб. Кровать и сетка стоят вместе 107 руб. Сколько стоят в отдельности кровать и сетка?

1198. Купили дыню весом в 7 кг и арбуз весом в 6 кг. Килограмм дыни стоил на 1 руб. 50 коп. дороже килограмма арбуза. Сколько стоил килограмм дыни и килограмм арбуза, если вся покупка стоила 75 руб. 50 коп.?

1199. Две машинистки перепечатали за день 96 страниц. Одна работала 6 час., другая 7 час. Сколько страниц перепечатывала в час каждая машинистка в отдельности, если первая перепечатывала в час на 3 страницы больше второй?

1200. 45 штук будильников и часов стоят 1092 руб. 60 коп. Будильник стоит 13 руб. 40 коп., а часы 40 руб. 60 коп. Сколько было будильников и сколько часов?

1201. Если школа на имеющиеся деньги купит 48 куб. м еловых дров, то у неё останется 8 руб., а на покупку 52 куб. м этих дров у школы нехватит 84 руб. Сколько денег имеется у школы на покупку дров?

1202. Площадь пола в комнате 36 кв. м. Какова длина этой комнаты, если она имеет квадратную форму?

1203. Сумма двух чисел равна 120. Одно число больше другого в 4 раза. Найти эти числа.

1204. Школьный двор прямоугольной формы обнесён забором. Длина двора в 3 раза больше ширины, а длина всего забора 720 м. Найти длину и ширину школьного двора.

1205. Колхоз собрал с 720 га 14840 ц зерна. С первых 250 га он снял по 18 ц. По сколько центнеров зерна в среднем он снял с каждого га остального участка?



1206. Вычислить по таблице недостающие размеры:

Длина прямоугольника	Ширина прямоугольника	Площадь прямоугольника
148 м	105 м	?
720 м	455 м	?
3 м	2 м 40 см	?
16 м	5 м 25 см	?
14 м 15 см	12 м	?
26 м 25 см	16 м	?
3 м 15 см	2 м 40 см	?
12 м 25 см	10 м 24 см	?
48 м	?	240 кв. м
125 м	?	750 кв. м
?	16 м	96 кв. м
?	72 м	3 960 кв. м

1207. Если мастерская сошьёт 45 костюмов, расходуя на каждый по 3 м 25 см, то у неё останется 7 м 75 см материи. Сколько костюмов можно сшить из этой материи, если на каждый костюм расходовать по 3 м 50 см?

1208. Со склада отпустили одному магазину  $\frac{3}{20}$ , другому  $\frac{3}{16}$  всего имеющегося запаса чая. После этого в складе осталось ещё 265 кг. Сколько всего чая было на складе?

1209. Из Москвы в 6 час. утра вылетел в Ашхабад почтовый самолёт со скоростью 235 км в час. Через 3 часа вслед за ним вылетел скорый самолёт, который делал в час 376 км. В котором часу он нагонит почтовый самолёт и на каком расстоянии от Москвы?

1210. а) Почтовый самолёт вылетел с аэродрома в 4 часа утра и летел со скоростью 285 км в час. Через 6 мин. вслед за ним вылетел скорый самолёт, который пролетал в час 342 км. В котором часу он нагонит почтовый самолёт? На каком расстоянии от аэродрома?

б) Почтовый самолёт вылетел с аэродрома в 4 часа утра. Через 6 мин. вслед за ним вылетел скорый самолёт, который нагнал почтовый самолёт в 4 часа 36 мин. утра. С какой скоростью летел почтовый самолёт, если скорый самолёт делал в час 342 км?

в) Почтовый самолёт вылетел с аэродрома в 4 часа утра и летел со скоростью 285 км в час. Через 6 мин. вслед за ним вылетел скорый самолёт, который нагнал его на расстоянии 171 км от аэродрома. С какой скоростью летел второй самолёт?

1211. Сумма трёх чисел равна 22,135. Сумма первого и второго числа 15,78, сумма второго и третьего — 13,4. Найти эти числа.

1212. Сколько потребуется овса, чтобы засеять прямоугольное поле длиной в 750 м, шириной в 640 м, если на каждый гектар высевается 1,3 ц овса?

1213. Поезд прошёл за 3 часа 162 км. Во второй час он прошёл на 1,14 км больше, чем в первый; в третий час он прошёл на 0,135 км больше, чем во второй. С какой скоростью шёл поезд в третий час?

1214. Одно число больше другого в 7 раз; разность их равна 17,7. Найти эти числа.

1215. Длина прямоугольного участка равна 175,25 м, ширина его на 35,25 м меньше длины.  $\frac{3}{4}$  этого участка занято картофелем,  $\frac{3}{5}$  остатка капустой. Остальное занято свёклой. Какая площадь занята свёклой?

1216. Из двух пунктов одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста, которые встретились через 4 часа. Определить скорость того и другого велосипедиста, если первый из них проезжал в час на 0,7 км больше второго, а расстояние между пунктами равно 127 км.

1217. Разность двух чисел равна 3,24. Одно число больше другого в 9 раз. Найти эти числа.

1218. Колхоз расходует в день на 196 коров и на 76 телётов 2150 кг сена. Сколько сена в среднем приходится в день на корову и телёнка в отдельности, если каждой корове выдаётся сена в 4 раза больше, чем телёнку?

1219. В столовую привезли 214 л молока в 12 бидонах. В одних бидонах было по 20,5 л молока, в других по 12,5 л. Сколько было тех и других бидонов в отдельности?

1220. На 15 женских и детских платьев израсходовали 34 м материи. Сколько было сшито в отдельности тех и других платьев, если на каждое женское платье расходовали по 3,2 м, а на детское 1,2 м?

## VII. Устные примеры и задачи.

### 1. Таблица для устного счёта.

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
I	72	63	66	21	55	24	20	33
II	96	99	96	77	77	36	40	55
III	112	108	114	98	95	84	80	77
IV	136	144	138	112	135	108	120	121
V	176	162	156	126	145	132	160	143
VI	184	207	204	161	175	168	170	165
VII	192	225	264	175	185	192	180	187
VIII	219	243	282	196	215	228	210	209

#### 1. Образцы упражнений:

- 1) К каждому из чисел столбца А прибавить 50.
- 2) От каждого из чисел ряда V отнять 15.
- 3) Каждое из чисел ряда II умножить на 4.
- 4) Каждое из чисел столбца Е разделить на 3.

#### 2. Сложение.

2.	$320 + 250$	$180 + 120$	$160 + 90$	$130 + 180$
	$270 + 570$	$560 + 240$	$280 + 70$	$270 + 450$
	$230 + 420$	$270 + 630$	$530 + 80$	$170 + 690$
	$640 + 250$	$210 + 790$	$740 + 90$	$380 + 260$

#### 3. К каждому из следующих чисел прибавить 70:

230      460      590      680      740      850

К каждому из этих же чисел прибавить 90 (130, 180, 250).

4. К 80 добавлять по 80, пока не получится 800.

К 130 прибавлять по 130, пока не получится 910.

5.	$308 + 209$	$235 + 425$	$418 + 235$	$172 + 319$
	$506 + 407$	$278 + 312$	$327 + 426$	$623 + 258$
	$840 + 234$	$514 + 236$	$134 + 629$	$426 + 245$
	$468 + 320$	$708 + 192$	$319 + 256$	$347 + 587$

6. Одно из слагаемых 270, другое слагаемое 140. Найти их сумму. Найти сумму чисел 280 и 170.

7.	$84 + 60$	$84 + 58$	$53 + 67$	$72 + 89$
	$75 + 80$	$76 + 82$	$68 + 82$	$56 + 78$
	$90 + 48$	$64 + 75$	$46 + 74$	$48 + 95$
	$50 + 73$	$58 + 91$	$37 + 83$	$84 + 67$

8.	$156 + 70$	$456 + 74$	$356 + 75$	$435 + 78$
	$435 + 90$	$824 + 86$	$285 + 48$	$786 + 37$
	$80 + 256$	$765 + 55$	$574 + 69$	$369 + 58$
	$60 + 675$	$682 + 48$	$579 + 86$	$854 + 89$

9.	$7\ 000 + 5\ 000$	$18\ 000 + 12\ 000$	$8\ \text{млн.} + 9\ \text{млн.}$
	$9\ 000 + 6\ 000$	$16\ 000 + 19\ 000$	$28\ \text{млн.} + 12\ \text{млн.}$
	$24\ 000 + 8\ 000$	$27\ 000 + 15\ 000$	$26\ \text{млн.} + 17\ \text{млн.}$
	$36\ 000 + 9\ 000$	$46\ 000 + 28\ 000$	$29\ \text{млн.} + 23\ \text{млн.}$

10. Назвать числа, которые на 6 больше каждого из следующих чисел:

9 897	20 998	100 999	999 996	809 994
-------	--------	---------	---------	---------

11. Решить примеры, пользуясь приёмом округления слагаемых.

$98 + 74$	$299 + 89$	$199 + 235$	$298 + 132$
$96 + 44$	$498 + 62$	$298 + 472$	$699 + 251$
$89 + 58$	$597 + 89$	$597 + 184$	$499 + 349$
$68 + 79$	$799 + 68$	$499 + 365$	$398 + 579$

12. Решить примеры, пользуясь приёмом перестановки слагаемых.

$56 + 48 + 4$	$235 + 87 + 65$	$78 + 47 + 22 + 18$
$87 + 54 + 13$	$437 + 72 + 28$	$59 + 37 + 63 + 11$
$49 + 75 + 11$	$48 + 237 + 13$	$85 + 15 + 147 + 23$
$57 + 76 + 24$	$432 + 187 + 68$	$68 + 137 + 43 + 32$

13. Придумать несколько примеров на сложение, которые удобно было бы решать, пользуясь: а) приёмом округления слагаемых и б) приёмом перестановки слагаемых.

### 3. Вычитание.

14.	640 — 420	400 — 160	140 — 50	320 — 160
	780 — 350	700 — 290	830 — 80	510 — 240
	960 — 850	800 — 510	710 — 90	820 — 460
	870 — 630	1000 — 730	920 — 70	630 — 570

15. От каждого из следующих чисел отнять 60:

400	710	540	820	950	680
-----	-----	-----	-----	-----	-----

От каждого из тех же чисел отнять 240 (350, 190, 280, 170).

16. а) От 700 отнимать по 70, пока не получится 0.

б) От 980 отнимать по 140, пока не получится 0.

17.	512 — 306	540 — 315	542 — 328	732 — 619
	711 — 609	860 — 435	321 — 213	861 — 549
	576 — 240	980 — 768	672 — 458	982 — 657
	485 — 360	650 — 327	963 — 347	673 — 467

18. Уменьшаемое 640, вычитаемое 180. Найти разность. Найти разность чисел 540 и 125.

19.	124 — 60	153 — 70	136 — 76	128 — 62
	132 — 50	169 — 80	168 — 98	156 — 74
	146 — 90	174 — 90	139 — 69	113 — 58
	118 — 70	148 — 60	152 — 82	149 — 89

20.	235 — 70	325 — 51	435 — 65	210 — 65
	316 — 50	648 — 65	742 — 82	420 — 84
	568 — 90	905 — 32	963 — 73	560 — 92
	755 — 60	857 — 93	504 — 94	730 — 56

21. Какие два числа дают в сумме 400? 360? 750? 510?

22.	14 000 — 9 000	32 000 — 15 000	18 млн. — 9 млн.
	42 000 — 5 000	54 000 — 23 000	34 млн. — 15 млн.
	53 000 — 8 000	65 000 — 17 000	56 млн. — 38 млн.
	94 000 — 7 000	82 000 — 45 000	72 млн. — 49 млн.

23. Назвать числа, которые на 5 меньше каждого из следующих чисел:

1 002	7 000	8 103	10 101	100 000	1 000 000
-------	-------	-------	--------	---------	-----------

24. Решить примеры, пользуясь приёмом округления данных:

101 — 85	704 — 87	135 — 98	370 — 198
502 — 74	903 — 49	246 — 97	561 — 299
603 — 88	802 — 68	815 — 99	634 — 497
701 — 56	601 — 7	534 — 96	851 — 399

25. Придумать несколько примеров на вычитание, которые удобно было бы решать, пользуясь приёмом округления данных.

26. Какое число больше 280 на 75? Какое число меньше 320 на 45?

27. На сколько:

500 больше 380?	90 меньше 700?
920 больше 840?	340 меньше 800?

28. Придумать несколько пар таких чисел, чтобы первое число каждой пары было больше второго числа на 120.

29. Какое число нужно прибавить к 30, чтобы получить 200?

К какому числу нужно прибавить 40, чтобы получить 120?

30.	$80 + x = 200$	$120 + x = 260$
	$70 + x = 150$	$240 + x = 450$
	$30 + x = 300$	$270 + x = 400$
	$260 + x = 500$	$520 + x = 800$
	$x + 60 = 150$	$x + 140 = 380$
	$x + 90 = 240$	$x + 280 = 600$
	$x + 70 = 320$	$x + 190 = 340$
	$x + 80 = 510$	$x + 350 = 480$

31. От какого числа нужно отнять 50, чтобы получить в остатке 80?

Какое число нужно отнять от 160, чтобы получить 90?

32.

$x - 60 = 70$	$x - 160 = 380$	$110 - x = 90$	$320 - x = 140$
$x - 50 = 90$	$x - 250 = 170$	$150 - x = 70$	$520 - x = 170$
$x - 40 = 230$	$x - 280 = 450$	$320 - x = 60$	$630 - x = 290$
$x - 90 = 410$	$x - 470 = 700$	$210 - x = 40$	$810 - x = 450$

33. Какое число нужно уменьшить на 70, чтобы получить 280?

Какое число нужно увеличить на 48, чтобы получить 160?

34. Сумма двух чисел 150, одно из них 56. Найти другое число.

35. а) Уменьшаемое 200, остаток 75. Найти вычитаемое.

б) Вычитаемое 240, остаток 90. Найти уменьшаемое.

36. От сложения каких двух чисел может в сумме получиться 510? 805? 608?

37. Придумать несколько пар таких чисел, чтобы разность чисел каждой пары равнялась 160.

$$\begin{array}{lll} 38. & 350 + 270 - 80 & 200 - 120 + 250 & 170 + 190 - 280 \\ & 620 + 380 - 90 & 420 - 150 + 280 & 240 - 170 + 630 \\ & 430 + 390 - 70 & 510 - 360 + 190 & 800 - 270 - 530 \\ & 120 + 640 - 60 & 750 - 680 + 350 & 520 - 140 - 190 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 39. & 70 + 80 + 90 - 60 & 420 + 150 - 230 - 80 \\ & 60 + 90 - 80 + 70 & 750 - 120 + 70 - 150 \\ & 80 + 70 - 90 + 60 & 290 + 310 - 140 - 460 \\ & 60 + 70 - 40 + 80 & 800 - 180 - 320 - 160 \end{array}$$

#### 4. Умножение.

$$\begin{array}{llll} 40. & 240 \times 2 & 20 \times 7 & 60 \times 5 & 8 \times 40 \\ & 110 \times 7 & 80 \times 4 & 20 \times 7 & 7 \times 60 \\ & 120 \times 4 & 50 \times 8 & 80 \times 9 & 5 \times 90 \\ & 230 \times 3 & 40 \times 9 & 70 \times 6 & 9 \times 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 41. & 103 \times 5 & 180 \times 5 & 130 \times 7 & 5 \times 170 \\ & 209 \times 4 & 270 \times 3 & 160 \times 5 & 3 \times 180 \\ & 107 \times 9 & 190 \times 4 & 140 \times 6 & 4 \times 160 \\ & 106 \times 7 & 170 \times 5 & 190 \times 4 & 7 \times 140 \end{array}$$

42. Каждое из следующих чисел увеличить в 4 раза:

$$40 \quad 70 \quad 90 \quad 120 \quad 160 \quad 140 \quad 180$$

Каждое из этих же чисел увеличить в 6 раз.

$$\begin{array}{llll} 43. & 74 \times 5 & 49 \times 6 & 69 \times 8 & 5 \times 78 \\ & 86 \times 4 & 82 \times 7 & 74 \times 7 & 8 \times 65 \\ & 43 \times 6 & 56 \times 5 & 87 \times 3 & 4 \times 87 \\ & 72 \times 8 & 73 \times 5 & 98 \times 4 & 3 \times 76 \end{array}$$

44.	$125 \times 4$	$127 \times 4$	$119 \times 6$	$2 \times 168$
	$135 \times 6$	$146 \times 8$	$138 \times 3$	$5 \times 172$
	$115 \times 8$	$132 \times 5$	$247 \times 4$	$6 \times 156$
	$145 \times 6$	$148 \times 4$	$165 \times 5$	$4 \times 188$

45.	$15 \times 30$	$40 \times 17$	$28 \times 20$	$37 \times 20$
	$18 \times 40$	$30 \times 19$	$14 \times 30$	$14 \times 50$
	$60 \times 13$	$70 \times 14$	$16 \times 50$	$23 \times 40$
	$30 \times 29$	$50 \times 19$	$18 \times 40$	$17 \times 50$

46. От умножения каких двух чисел в произведении может получиться 240? 360? 540? 800?

47.	$15 \times 12$	$11 \times 11$	$15 \times 15$	$24 \times 11$
	$12 \times 11$	$12 \times 12$	$16 \times 13$	$32 \times 12$
	$13 \times 12$	$13 \times 13$	$15 \times 13$	$23 \times 13$
	$14 \times 13$	$14 \times 14$	$12 \times 16$	$64 \times 11$

48. Множимое 128, множитель 5. Найти произведение.  
Один из сомножителей 78, другой сомножитель 6. Найти произведение.

Чему равно произведение 48 на 8?

49.	$500 \times 7$	$3\,000 \times 7$	$12\,000 \times 7$	$5 \text{ млн.} \times 6$
	$400 \times 9$	$5\,000 \times 8$	$13\,000 \times 6$	$15 \text{ млн.} \times 3$
	$600 \times 8$	$7\,000 \times 6$	$18\,000 \times 5$	$24 \text{ млн.} \times 4$
	$700 \times 9$	$9\,000 \times 9$	$29\,000 \times 3$	$17 \text{ млн.} \times 5$

**Умножение на 10, 5, 100, 50, 25, 1000, 125.**

50.	$36 \times 10$	$64 \times 5$	$36 \times 5$	$43 \times 5$
	$85 \times 10$	$86 \times 5$	$52 \times 5$	$67 \times 5$
	$138 \times 10$	$48 \times 5$	$74 \times 5$	$83 \times 5$
	$247 \times 10$	$82 \times 5$	$98 \times 5$	$49 \times 5$

51.	$35 \times 100$	$44 \times 50$	$32 \times 50$	$27 \times 50$
	$68 \times 100$	$62 \times 50$	$54 \times 50$	$43 \times 50$
	$142 \times 100$	$82 \times 50$	$96 \times 50$	$89 \times 50$
	$258 \times 100$	$68 \times 50$	$78 \times 50$	$65 \times 50$

52.	$12 \times 25$	$40 \times 25$	$84 \times 25$	$76 \times 25$
	$20 \times 25$	$24 \times 25$	$60 \times 25$	$68 \times 25$
	$36 \times 25$	$48 \times 25$	$72 \times 25$	$92 \times 25$
	$28 \times 25$	$32 \times 25$	$96 \times 25$	$52 \times 25$



53.	$78 \times 1000$	$24 \times 125$	$72 \times 125$	$80 \times 125$
	$52 \times 1000$	$40 \times 125$	$56 \times 125$	$160 \times 125$
	$175 \times 1000$	$32 \times 125$	$96 \times 125$	$120 \times 125$
	$348 \times 1000$	$48 \times 125$	$64 \times 125$	$240 \times 125$

### Умножение на 9, 19 ... 99.

54.	$26 \times 9$	$38 \times 9$	$38 \times 19$	$24 \times 99$
	$34 \times 9$	$68 \times 9$	$28 \times 29$	$38 \times 99$
	$48 \times 9$	$79 \times 9$	$17 \times 39$	$45 \times 99$
	$56 \times 9$	$47 \times 9$	$13 \times 59$	$56 \times 99$

### Перестановка и группировка сомножителей

55.	$25 \cdot 13 \cdot 4$	$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 13$
	$20 \cdot 57 \cdot 5$	$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$	$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$
	$15 \cdot 14 \cdot 4$	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$	$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 17$
	$16 \cdot 12 \cdot 5$	$2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7$	$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 19$

56.  $35 \cdot 16 = 35 \cdot 2 \cdot 8 = 560$ ;  $48 \cdot 15 = 48 \cdot 5 \cdot 3 = 240 \cdot 3 = 720$

$27 \cdot 15$	$45 \cdot 12$	$18 \cdot 24$	$25 \cdot 14$
$35 \cdot 24$	$62 \cdot 15$	$25 \cdot 12$	$32 \cdot 18$
$12 \cdot 35$	$31 \cdot 14$	$35 \cdot 16$	$15 \cdot 32$
$17 \cdot 45$	$42 \cdot 18$	$45 \cdot 18$	$65 \cdot 12$

57.

$40 \cdot 7 + 50 \cdot 6$	$35 \cdot 6 + 280$	$72 \cdot 5 + 140$
$80 \cdot 5 - 30 \cdot 7$	$72 \cdot 4 + 120$	$85 \cdot 9 - 250$
$60 \cdot 9 - 140 \cdot 3$	$230 + 45 \cdot 4$	$2600 - 32 \cdot 50$
$70 \cdot 6 + 130 \cdot 4$	$600 - 35 \cdot 6$	$1500 - 48 \cdot 25$

### 5. Деление.

58.	$460 : 2$	$240 : 3$	$360 : 4$	$630 : 9$
	$840 : 4$	$280 : 4$	$480 : 6$	$560 : 7$
	$690 : 3$	$400 : 5$	$450 : 5$	$540 : 6$
	$770 : 7$	$180 : 2$	$280 : 7$	$720 : 8$

59.	$700 : 2$	$360 : 2$	$680 : 4$	$840 : 6$
	$600 : 4$	$520 : 4$	$840 : 7$	$950 : 5$
	$900 : 6$	$750 : 5$	$780 : 6$	$760 : 4$
	$800 : 5$	$540 : 3$	$960 : 8$	$870 : 3$

60. Каждое из следующих чисел уменьшить в 6 раз:

300 480 420 540 720 960 840

Каждое из тех же чисел уменьшить в 3 раза.

61. Найти шестую часть от 300, от 420, от 540.

Найти  $\frac{3}{5}$  от 350, от 600, от 750.

62.	936 : 9	460 : 4	678 : 3	690 : 6
	654 : 6	672 : 2	892 : 4	585 : 5
	927 : 3	981 : 3	784 : 7	798 : 7
	872 : 8	595 : 5	981 : 3	468 : 4

63.	276 : 3	427 : 7	348 : 2	855 : 5
	368 : 4	355 : 5	564 : 4	917 : 7
	486 : 6	568 : 8	729 : 3	968 : 8
	405 : 5	426 : 6	846 : 6	728 : 4

64.	150 : 6	172 : 2	396 : 6	462 : 7
	260 : 4	168 : 3	480 : 5	495 : 9
	360 : 8	175 : 5	392 : 7	576 : 8
	270 : 5	144 : 4	376 : 8	504 : 6

65.	270 : 30	360 : 40	540 : 30	840 : 70
	420 : 60	400 : 50	560 : 40	760 : 40
	630 : 70	560 : 80	950 : 50	810 : 30
	450 : 90	420 : 70	840 : 60	960 : 60

66.	240 : 12	420 : 14	750 : 25	840 : 28
	540 : 18	600 : 15	920 : 23	760 : 19
	640 : 16	910 : 13	780 : 26	800 : 16
	650 : 13	680 : 17	720 : 24	980 : 14

67.	108 : 18	150 : 25	144 : 24	360 : 72
	144 : 16	224 : 28	189 : 27	288 : 48
	171 : 19	192 : 32	312 : 52	184 : 23
	126 : 18	294 : 42	256 : 64	135 : 27

68.	144 : 12	169 : 13	198 : 11	216 : 18
	168 : 14	196 : 14	195 : 15	224 : 16
	182 : 13	192 : 12	208 : 13	288 : 24
	165 : 11	156 : 13	180 : 12	300 : 25

69. Делимое 260, делитель 13. Найти частное.

Делитель 15, частное 8. Найти делимое.

Делитель 20, частное 12, остаток 10. Найти делимое.

Делимое 180, частное 30. Найти делитель.

70. На какие числа делятся без остатка 180? 320? 420? 780?

Какие числа делятся без остатка на 24? на 60? на 90?

71. Какие числа одновременно делятся на 30 и 40? на 60 и 80?

72.	1 800 : 2	16 000 : 2	42 000 : 3	32 млн. : 4
	2 400 : 3	28 000 : 4	54 000 : 2	56 млн. : 8
	4 200 : 6	45 000 : 5	84 000 : 6	48 млн. : 3
	4 500 : 9	42 000 : 6	75 000 : 3	75 млн. : 5

### Деление на 10, 5, 100, 50, 25.

73.	380 : 10	320 : 5	1 300 : 5	6 240 : 5
	4 200 : 10	480 : 5	2 800 : 5	3 160 : 5
	5 600 : 10	720 : 5	1 260 : 5	2 780 : 5
	13 500 : 10	580 : 5	3 280 : 5	4 230 : 5
74.	1 800 : 100	2 400 : 50	6 100 : 50	4 300 : 50
	3 200 : 100	3 600 : 50	3 700 : 50	7 200 : 50
	7 800 : 100	4 200 : 50	4 600 : 50	8 600 : 50
	15 200 : 100	2 900 : 50	6 300 : 50	6 500 : 50
75.	1 200 : 25	2 100 : 25	3 200 : 25	4 600 : 25
	1 600 : 25	1 300 : 25	2 600 : 25	2 700 : 25
	2 300 : 25	1 700 : 25	4 100 : 25	1 800 : 25
	1 400 : 25	1 900 : 25	3 500 : 25	6 400 : 25

### Деление на произведение.

$$270 : 6 = 270 : 3 : 2 = 90 : 2 = 45$$

$$360 : 15 = 360 : 3 : 5 = 120 : 5 = 24$$

76.	260 : 4	180 : 12	270 : 18	210 : 14
	390 : 6	350 : 14	420 : 12	400 : 16
	315 : 9	210 : 15	360 : 24	690 : 15
	360 : 8	240 : 16	330 : 15	420 : 28
77.	60 · 7 : 3	240 : 3 · 7	380 : 19 · 40	
	90 · 5 : 2	400 : 5 · 12	560 : 14 · 15	
	80 · 7 : 4	320 : 80 · 70	810 : 27 · 12	
	40 · 9 : 5	630 : 90 · 40	680 : 17 · 13	
78.	240 — 160 : 5	380 : 5 + 24	420 : 6 + 380 : 2	
	900 — 300 : 4	1 200 : 50 + 80	540 : 3 + 30 · 8	
	600 + 690 : 6	1 800 — 1 500 : 25	310 : 2 — 560 : 80	
	720 — 600 : 12	200 + 2 400 : 25	680 : 4 — 600 : 40	

## 6. Задачи.

79. В первомайском воздушном параде в одном городе участвовало 80 бомбардировщиков, а истребителей на 45 больше. Сколько всего самолётов участвовало в параде?

80. Танк должен был пройти расстояние между двумя городами. В первый час танк прошёл 28 км, во второй час на 6 км больше, чем в первый, после чего ему осталось ещё пройти 25 км. Найти расстояние между этими городами.

81. Две моторные лодки одновременно отошли от двух пристаней в противоположные стороны. Одна лодка делала в час 26 км, другая 28 км. На каком расстоянии друг от друга лодки находились через час после своего отправления, если расстояние между пристанями 70 км?

82. Одно из слагаемых 240, другое на 60 больше первого. Найти их сумму.

83. Электрическую лампочку изобрёл американец Эдисон в 1879 г. Сколько лет назад была изобретена лампочка?

84. Лесорубы срубили 170 деревьев в 3 дня. В первый день они срубили 60 деревьев, во второй на 15 больше, чем в первый. Сколько деревьев срубили они в третий день?

85. Разность двух чисел равна 360; одно из них в 7 раз больше другого. Найти эти числа.

86. Три угольные шахты соревновались между собой на большую выработку. Первая шахта добыла угля за месяц на 120 т больше второй и на 145 т больше третьей. Какая шахта — вторая или третья — добыла больше угля за этот месяц и на сколько больше?

87. Два самолёта одновременно вылетели навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 1900 км. Первый самолёт делал в час 230 км, второй самолёт 320 км. На каком расстоянии друг от друга самолёты находились через час после вылета? Через час после встречи?

88. В 3 ящиках 100 кг конфет. В первом и втором ящиках вместе 55 кг, во втором и третьем вместе 75 кг. Сколько килограммов конфет в каждом ящике?

89. В 3 мешках 205 кг муки. В первом и втором мешках вместе 130 кг, а в третьем на 15 кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов муки в каждом мешке?

90. Сумма трёх чисел 150. Первое число равно 50, второе на 20 меньше первого. Найти третье число.

91. а) Уменьшаемое 300, остаток 140. Найти вычитаемое.  
б) Вычитаемое 450, разность 80. Найти уменьшаемое.

92. В двух корзинах было всего 150 яблок. Из первой корзины взяли 28 штук, а во вторую положили 13. Сколько яблок стало в обеих корзинах?

93. Купили два мешка картофеля. В первом было на 30 кг больше, чем во втором. Из первого мешка взяли 42 кг, а из второго 10 кг. В каком мешке осталось больше картофеля и на сколько больше?

94. В одном городе каменных домов было на 350 больше, чем деревянных. В течение года 30 каменных домов построили, а 12 деревянных домов разобрали. На сколько каменных домов стало больше, чем деревянных?

95. Растения испаряют очень много воды. Дуб средней величины испаряет за один жаркий день около 90 л воды, большая берёза около 360 л воды. Сколько литров воды испаряет каждое из этих деревьев за 10 жарких дней? За 100 жарких дней?

96. Переплётчик может сшить и покрыть обложкой не более 4 книг в час. Новейшая переплётная машина сама подбирает листы, сшивает проволокой и покрывает обложкой 2000 книг в час. На сколько книг больше можно переплести за 8 часов машиной, чем руками?

97. На одной телеге было 150 кг груза, на другой вчетверо больше. Сколько груза нужно переложить со второй телеги на первую, чтобы на обеих стало поровну?

98. Два поезда вышли из двух городов навстречу друг другу в 11 час. утра и встретились в 2 часа того же дня. Первый поезд делал каждый час по 45 км, второй — по 50 км. Найти расстояние между двумя городами. (Решить задачу двумя способами.)

99. От двух пристаней отошли одновременно по одному и тому же направлению два парохода. Пароход, который шёл впереди, делал каждый час по 23 км, а тот, который шёл сзади, делал 30 км в час. Через 5 час. второй пароход догнал первый. Найти расстояние между пристанями.

100. После продажи 120 кг конфет оказалось, что оставшееся количество в 3 раза меньше проданного. Сколько килограммов конфет было до продажи?

101. Комбайнер-стахановец убрал за 3 дня 120 га хлеба. В первый день он убрал  $\frac{1}{4}$  этой площади, во второй день  $\frac{2}{5}$ , в третий день остальное. Поставить вопрос и решить задачу.

102. а) Сколько минут составляют  $\frac{3}{4}$  часа?  $\frac{2}{5}$  часа?  $\frac{7}{10}$  часа?

б) Сколько граммов составляют  $\frac{3}{5}$  кг?  $\frac{3}{10}$  кг?

в) Сколько килограммов составляют  $\frac{3}{4}$  ц?  $\frac{9}{10}$  ц?

г) Сколько центнеров составляют  $\frac{3}{5}$  т?  $\frac{7}{10}$  т?

д) Сколько метров составляют  $\frac{4}{5}$  км?  $\frac{9}{10}$  км?

е) Сколько квадратных метров составляют  $\frac{1}{2}$  га?  $\frac{7}{10}$  га?

103. а) От  $\frac{3}{4}$  числа 72 отнять  $\frac{3}{8}$  этого же числа;

б)  $\frac{3}{4}$  числа 160 сложить с  $\frac{3}{10}$  этого же числа.

104. Один насос накачивает 900 вёдер воды в треть часа, а другой — 450 вёдер в полчаса. Во сколько раз первый насос накачивает больше воды в минуту, чем второй?

105. Во сколько раз произведение 30 на 6 больше суммы тех же чисел?

106. а) Какое число больше 16 во столько же раз, во сколько раз 75 больше 25?

б) Какое число меньше 80 во столько же раз, во сколько раз 20 меньше 100?

107. На колхозной ферме коров было в 2 раза больше, чем телят, а овец в 6 раз больше, чем коров. Во сколько раз овец было больше, чем коров и телят вместе?

108. Произведение двух чисел равно 180. Одно из этих чисел 45. Найти другое число.

109. Произведение трёх чисел равно 140. Одно из этих чисел 2, другое 7. Найти третье число.

110. Произведение четырёх чисел равно 210. Одно из этих чисел 2, другое 3, третье 5. Найти четвёртое число.

111. а) Делимое 240, частное 5. Найти делитель.

б) Делитель 35, частное 8. Найти делимое.

112. а) Делитель 26, частное 4, остаток 6. Найти делимое.

б) Делимое 134, частное 8, остаток 14. Найти делитель.

113. Если к ушестерённому неизвестному числу прибавить удвоенное то же неизвестное число и ещё 30, то получим 70. Найти неизвестное число.

114. Если от упятерённого неизвестного числа отнять утроенное то же неизвестное и ещё 15, то получим 45. Найти неизвестное число.

115. За кусок материи заплатили 150 руб. Сколько надо заплатить за кусок материи, в котором число метров в 3 раза больше, чем в первом, зато каждый метр в 2 раза дешевле?

116. Товарный поезд прошёл расстояние между двумя городами за 12 час. За сколько часов пассажирский поезд пройдёт расстояние в 10 раз большее, если будет двигаться вдвое быстрее товарного?

117. Автомобиль прошёл расстояние между двумя городами в 18 час. Во сколько часов поезд пройдёт расстояние в 3 раза большее, если будет двигаться вдвое медленнее автомобиля?

118. Мотоцикл прошёл расстояние между двумя городами за 3 часа, делая по 45 км в час. Сколько часов потребовалось бы лошади, чтобы пройти это расстояние, если бы она делала 5 км в час? (Решить двумя способами.)

119. Два велосипедиста выехали друг другу навстречу из двух городов, расстояние между которыми 60 км. Какое расстояние стало между велосипедистами после того, как один проехал  $\frac{2}{5}$ , а другой  $\frac{3}{10}$  всего расстояния?

120. На половину своих денег колхозница купила 3 м шерсти по 60 руб., а на остальные деньги 4 м шёлка. Сколько стоит метр шёлка?

121. Для детского сада в первый раз купили 2 стола за 160 руб. Во второй раз купили 3 таких же стола и 10 стульев и уплатили 540 руб. Сколько стоил 1 стул?

122. В швейной мастерской сшили 12 кофт и 10 платьев. Сколько всего метров материи израсходовали, если на кофту пошло 2 м, а на 4 платья столько, сколько на 10 кофт?

123. Столовая ложка весит 150 г, а 5 чайных ложек весят столько же, сколько 2 столовых. Сколько весят вместе 5 столовых и 5 чайных ложек?

124. Пловец проплыл вниз по течению 1 км 200 м в 10 мин. Во сколько времени он проплывёт такое же расстояние вверх по течению, если скорость течения 45 м в минуту?

125. Скорость течения реки 5 км в час. Пароход прошёл по течению реки 240 км в 8 час., а потом прошёл то же расстояние обратно. Во сколько часов пароход прошёл обратный путь?

126. Два ковра имеют одинаковую площадь, но различную длину и ширину. Длина первого ковра 1 м, ширина 60 см. Чему равна длина второго ковра, если ширина его 50 см?

127. При школе имеется сад и огород. Длина сада 50 м, ширина 30 м. Площадь огорода больше площади сада на 600 кв. м. Чему равна длина огорода, если ширина его 30 м? (Огород и сад прямоугольной формы.)

128. В сплаве на 5 частей меди приходится 3 части свинца. Сколько весил сплав, если свинца взято 120 кг?

129. За 2 часа 10 мин. ткачиха-стахановка наткала 260 м полотна. Сколько метров полотна сработает она при той же производительности труда за 7 час.?

130. Пароходу нужно было пройти расстояние в 250 км. В первые 3 часа он прошёл 75 км. За сколько часов он пройдёт остальное расстояние, если будет идти с той же скоростью?

131. В 3 бочонках помещается 315 кг рыбы. Сколько таких бочонков требуется для упаковки 630 кг рыбы? 840 кг? 420 кг?

132. На 3 рубашки пошло 8 м материи. Сколько метров материи пойдёт на 15 таких рубашек? на 30 рубашек? на 90 рубашек?

133. Если давать корове по 10 кг сена в день, то заготовленного сена хватит на 120 дней. На сколько дней хватит этого сена, если давать корове в день на 2 кг больше?

134. На ледоколе сделан запас продовольствия на 40 дней для 20 человек. На самом деле оказалось на 4 человека меньше. На сколько дней хватило заготовленного продовольствия?

135. 20 лесорубов взялись вырубить лесной участок в 30 дней. Во сколько дней могут вырубить этот участок 40 лесорубов (при той же производительности труда)? Решить задачу двумя способами.

136. 3 самолёта израсходовали 480 кг бензина за 4 часа. Сколько бензина израсходуют 5 таких самолётов за 2 часа?

137. Машина теплохода потребляет 90 кг нефти за 3 часа. Сколько нефти израсходуют 2 такие машины за 7 час.?

138. Колхозница вынесла на рынок 2 корзины клубники. Когда обе корзины ставили на одну чашку весов, то на другую пришлось для равновесия положить 27 кг. Когда же их ставили на разные чашки весов, то на одну из них пришлось для равновесия положить 3 кг. Сколько весила каждая корзина?

139. Самолёт взял с собой в полёт 3 бака с бензином, всего 170 кг. В первом баке 60 кг, во втором на 8 кг больше, чем в третьем. Сколько бензина во втором и сколько в третьем баке?

140. Разделить 18 палочек между 3 учениками так, чтобы второй получил на 1 палочку больше первого, а третий на 1 палочку больше второго.

141. Электрический шнур длиной в 51 м разрезали на три куса так, что первый кусок был длиннее второго на 4 м, а третий длиннее второго на 2 м. Какой длины был каждый кусок?



142. Два землекопа вместе получили за рытьё канавы 240 руб. Один вырыл 58 м, другой 62 м. Сколько денег должен получить каждый землекоп?

143. Два столяра вместе получили 200 руб. за изготовление рам для школы. Один сделал 11 рам, другой на 3 рамы больше. Сколько денег должен получить каждый столяр?

144. За два куска ситца уплатили 150 руб. В обоих кусках было 50 м; в первом на 4 м больше, чем во втором. Сколько стоил каждый кусок?

145. Для городской школы купили 5 глобусов, для сельской школы 2 таких же глобуса. Городская школа уплатила на 45 руб. больше сельской. Сколько денег каждая школа уплатила за купленные глобусы?

146. Один самолёт взял с собой в полёт 4 бака с бензином, другой 6 таких же баков. На первом самолёте было на 70 кг бензина меньше, чем на втором. Сколько килограммов бензина было на каждом самолёте?

147. Хозяйка рассчитала, что если она купит 6 м шёлка, то у неё останется 40 руб., а если купит 4 м, то останется 140 руб. Сколько стоил метр шёлка? Сколько денег было у хозяйки?

148. Мальчик рассчитал, что если он купит 4 тетради, то у него останется 25 коп., а если он купит 6 таких тетрадей, то ему нехватит 5 коп. Сколько стоила тетрадь? Сколько было денег у мальчика?

149. Два куска меди весят 76 кг, один кусок в 3 раза тяжелее другого. Сколько весит каждый кусок меди?

150. Разделить 20 перьев между 3 учениками так, чтобы второй получил в 4 раза больше, а третий в 5 раз больше первого.

151. В колхозе засеяли льном 3 участка земли, всего 90 га. Второй участок в 3 раза больше, а третий в 2 раза больше первого. Найти площадь каждого участка.

152. Две хозяйки купили вместе 10 кг клубники; одна дала на эту покупку 24 руб., другая 36 руб. Сколько килограммов клубники должна получить каждая хозяйка?

153. В двух кусках сатина 28 м. Первый кусок стоит 80 руб., второй на 20 руб. дешевле первого. Сколько метров в каждом куске?

154. Два мальчика купили вместе 10 перьев за 50 коп. Как они должны разделить между собой перья, если первый мальчик дал на эту покупку на 20 коп. больше второго?

155. Бабушка рассчитала, что если она даст каждому внуку по 6 пряников, то у неё нехватит 2 штук, а если она даст каждому по 4, то останется 6 пряников. Сколько внуков было у бабушки?

156. Разделить 20 перьев между двумя учениками так, чтобы один получил столько раз по 3 пера, сколько раз другой по 2 пера.

157. Купили одинаковое количество ручек и перьев за 1 руб. 60 коп. Ручка стоит 15 коп., перо 5 коп. Сколько ручек и сколько перьев купили?

158. У мальчика 1 руб. 20 коп. трёхкопеечными и пятикопеечными монетами — тех и других поровну. Сколько монет каждого рода у мальчика?

159. В колхозе 800 га земли — пашни, луга и леса. На каждый гектар леса приходится 2 га луга и 5 га пашни. Поставить вопрос и решить задачу.

160. В бассейн проведены 2 трубы. Через одну трубу вливается в минуту 16 вёдер воды, через другую 14 вёдер. Обе трубы открыли одновременно, и через них влилось в бассейн 600 вёдер. Сколько вёдер влилось через каждую трубу?

161. Через сколько времени могут встретиться 2 пловца, плывущие навстречу друг другу, если один делает в минуту 110 м, а другой 90 м и если первоначально расстояние между ними составляло 2 км?

162. Хозяйка купила несколько ножей по 2 руб. и столько же вилок по 1 руб. 50 коп. За ножи она заплатила на 3 руб. больше, чем за вилки. Сколько ножей и сколько вилок купила хозяйка? Сколько стоят ножи и вилки в отдельности?

163. Из колодца нужно было выкачать 300 вёдер воды. Насос выкачивал в час 180 вёдер, а натекало в колодец 30 вёдер в час. Через сколько часов выкачали воду из колодца?

164. Колхозная бригада собрала с 5 га по 12 ц и с 3 га по 20 ц пшеницы. Вычислить средний урожай пшеницы с гектара.

165. В швейной артели из имеющегося сатина хотели сшить 60 платьев и 40 рубашек, но передумали и сшили из всего сатина только рубашки. Сколько рубашек сшили, если на платье идёт вдвое больше сатина, чем на рубашку?

166. В сплаве на 5 частей меди приходится 2 части олова. Сколько весит сплав, если меди в нём на 45 кг больше, чем олова?

167. В селе две школы; в одной в 3 раза больше учащихся, чем в другой. Сколько учащихся в каждой школе, если в первой школе на 320 учащихся больше, чем во второй?

168. Длина прямоугольного участка земли 30 м, а ширина в 2 раза меньше. Вычислить площадь этого участка.

169. Бассейн для плавания имеет 30 м в длину, 10 м в ширину. Высота воды в бассейне 2 м. Сколько кубических метров воды в бассейне?

170. Вычислить объём куба, ребро которого 3 см; 5 см.

171. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда, по следующим данным:

Длина	Ширина	Высота
3 м	6 м	3 м
3 дм	1 дм 5 см	1 дм
4 дм	2 дм 5 см	1 дм

172. Чашка с блюдцем стоят вместе 5 руб. Хозяйка купила 4 таких чашки и 6 блюдцев и заплатила 24 руб. Сколько стоят чашка и блюдце в отдельности?

173. Ручка с пером стоят вместе 20 коп. Мальчик купил 5 ручек и 8 перьев и заплатил 1 руб. 15 коп. Сколько стоят ручка и перо в отдельности?

174. Для школы купили 5 столов и 12 стульев за 960 руб. Стол и стул стоят вместе 150 руб. Сколько стоят стол и стул в отдельности?

175. Для детского сада купили несколько метров сатина и столько же метров бумазеи и заплатили 120 руб. Метр сатина стоит 6 руб., метр бумазеи 4 руб. Сколько метров сатина и бумазеи купили в отдельности?

176. За ручку и 4 карандаша заплатили 55 коп. Ручка на 5 коп. дороже карандаша. Сколько стоит ручка и сколько карандаш?

177. За 2 м сукна и 3 м шёлка заплатили 260 руб. Метр сукна на 30 руб. дороже метра шёлка. Сколько стоят метр сукна и метр шёлка в отдельности?

178. Кассир выдал 33 руб. пятирублёвыми и трёхрублёвыми бумажками. Всех бумажек было 7. Сколько пятирублёвок и сколько трёхрублёвок выдал кассир?

179. В кассе парохода продали 13 билетов первого и второго класса, всего на 300 руб. Билет первого класса стоит 30 руб., а билет второго класса 20 руб. Сколько билетов каждого класса продали?

180. У хозяйки было 7 кур — породистые и простые. Каждая породистая курица снесла в год 100 яиц, каждая простая — 60 яиц. Сколько было породистых и простых кур в отдельности, если все они снесли за год 500 яиц?

181. Для кладки плиты доставили 400 штук кирпича. Из них оказалось  $5\%$  битых. Сколько было целых кирпичей?

182. В школе 800 учащихся, из них 15% отличников. Сколько отличников в школе?

183. Заводу нужно было выпустить в течение месяца 300 токарных станков. Завод перевыполнил план на 18%. Сколько станков выпустил завод в этот месяц?

184. 100 г конфет стоят 1 руб. 20 коп. Сколько стоит килограмм этих конфет?

185.  $\frac{3}{4}$  м шёлка стоят 36 руб. Сколько стоит метр этого шёлка?

186. 400 г орехов стоят 2 руб. 40 коп. Сколько стоит килограмм этих орехов?

187. В роще нужно было срубить несколько деревьев. После того как лесорубы срубили  $\frac{2}{5}$  всех деревьев, им осталось ещё срубить 45 штук. Сколько всего деревьев нужно было срубить?

188. В одном мешке 45 кг муки, а в другом 35 кг. Сколько муки нужно пересыпать из первого мешка во второй, чтобы во втором стало втрое больше, чем в первом?

189. За 3 куска ситца одного сорта заплатили 75 руб. Первый кусок вместе со вторым стоят 30 руб., второй вместе с третьим стоят 63 руб. Сколько метров ситца было в каждом куске, если 1 м стоит 3 руб.?

190. Расстояние между 2 пристанями 600 км. Половину всего пути глассер прошёл, делая по 50 км в час. По сколько километров в час он должен делать на остальном пути, чтобы пройти весь путь в 11 час.?

191. Отец нашёл на 5 грибов больше, чем сын. На сколько больше будет грибов у отца, если сын передаст ему один гриб?

192. В первом мешке сахару больше на 4 кг, чем во втором. На сколько больше будет сахару в первом мешке, если из второго мешка переложить в него 3 кг сахару?

193. Если брат даст сестре два яблока, то яблок у них будет поровну; если же сестра передаст брату два яблока, то у брата яблок будет больше, чем у сестры, в 5 раз. Сколько яблок у брата и сколько у сестры?

194. За 2 бака для воды и 15 кружек заплатили 70 руб. Сколько нужно уплатить за 4 таких бака и 30 кружек? за 6 баков и 45 кружек.

195. На отливку 2 котлов и 5 станков пошло 850 кг чугуна. Сколько чугуна пошло на 1 котёл и сколько на 1 станок, если известно, что на котёл пошло в 3 раза меньше чугуна, чем на станок?

196. Велосипедист проехал 42 км в 3 часа. В каждый следующий час он проезжал на 1 км больше, чем в предыдущий. Сколько километров он проезжал во второй, третий час?

197. На  $\frac{1}{3}$  своих денег колхозник купил швейную машину за 210 руб., а на остальные деньги 6 м сукна. Сколько стоил метр сукна?

198. В магазине были ботинки и галоши, всего на 4620 руб. Пара ботинок стоила 80 руб., пара галош 20 руб. Сколько пар ботинок и сколько пар галош было в магазине, если ботинок было на 6 пар меньше, чем галош?

199. Расстояние между двумя пристанями 72 км пароход прошёл в оба конца за 7 час. Вниз по течению пароход делал по 24 км в час. С какой скоростью пароход шёл против течения?

200. 8 рабочим выдали 2700 руб. зарплаты. Часть из них получила по 300 руб., часть — по 400 руб. Сколько рабочих получило по 300 руб. и сколько по 400 руб.?

201. Учитель рассчитал, что если каждому ученику давать по 2 цветных карандаша, то останется 30 карандашей, а если давать каждому по 3 карандаша, то нехватит 10 карандашей. Сколько карандашей было у учителя?

202. За 6 час. насос может выкачать из бака на 30 вёдер меньше половины всей воды, а за 7 час. на 15 вёдер больше половины. Сколько воды в баке?

203. Сумма двух чисел равна 90. Частное от деления большего числа на меньшее равно 5. Найти эти числа.

204. Из двух городов выехали одновременно друг другу навстречу два автомобиля. Один из них проезжал в час 48 км, а другой 60 км. Встретились они на расстоянии 18 км от середины пути. Найти расстояние между городами.

205. У хозяйки было 44 руб. 3- и 5-рублёвыми билетами, причём первых было в 2 раза больше, чем вторых. Сколько билетов по 3 руб. и сколько билетов по 5 руб. было у хозяйки?

206. За 2 ручки и 6 перьев заплатили 60 коп. Сколько стоит ручка и сколько перо, если ручка в 3 раза дороже пера?

207. В 7 час. утра из села выехала телега, которая делала по 10 км в час. Через 6 час. вслед за ней по тому же направлению выехала грузовая машина, которая делала по 40 км в час. В котором часу грузовая машина догнала телегу?

208. Сумма двух чисел 80, а частное 4. Найти эти числа.

209. Разность двух чисел 72, а частное 5. Найти эти числа.

210. Если задуманное число разделить на 4, то оно уменьшится на 120. Какое число задумано?

211. Сумма двух чисел равна 50. Если первое число удвоим, а второе утроим, то сумма их будет равна 115. Найти эти числа.

### 7. Примеры для беглого счёта.

212. $80 \times 7$ : 4 $\times 5$ — 420	$180 : 4$ $\times 8$ : 12 $\times 9$	$630 : 6$ $\times 4$ : 3 + 190	$810 : 3$ $\times 2$ : 6 : 18
--	---	---	--

213. $120 : 15$ $\times 40$ : 16 $\times 19$	$540 : 3$ : 12 $\times 40$ — 530	$840 : 6$ $\times 5$ : 2 — 199	$260 : 5$ $\times 4$ : 2 + 299
---	---	---	---

214. $480 : 16$ $\times 15$ : 3 — 85	$680 : 4$ : 2 $\times 4$ — 48	$280 : 4$ $\times 6$ : 3 + 180	$510 : 3$ $\times 4$ : 10 + 52
---	--	---	---

215. $960 : 4$ $\times 3$ : 20 — 36	$580 : 5$ $\times 3$ : 2 + 26	$430 : 2$ $\times 4$ : 86 $\times 25$	$420 : 14$ $\times 18$ : 2 — 190
--	--	--	---

216. $800 : 5$ $\times 3$ : 24 $\times 50$	$45 \times 20$ : 4 : 3 $\times 6$	$24 \times 8$ : 3 $\times 5$ — 198	$28 \times 30$ : 6 $\times 5$ — 700
---	--	---	--

217. $4\,000 \times 8$ : 4 : 10 + 400	$5\,000 \times 6$ : 10 $\times 8$ : 2	$3\,600 : 4$ $\times 2$ : 3 — 480	$24\,000 : 3$ $\times 5$ : 10 + 600
--	--	--	--

218. $400 \times 7$ : 2 : 10 — 96	$45\,000 : 5$ $\times 6$ : 3 + 7\,000	$42\,000 : 6$ $\times 4$ : 2 + 6\,000	$8\,000 \times 7$ : 4 $\times 3$ — 3\,000
--	--	--	--

Приложение.

Метрические меры.

а) Меры веса.

$1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$   
 $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$   
 $1 \text{ кг} = 10 \text{ г} = 1000 \text{ г}$   
 $1 \text{ г} = 10 \text{ дкг}$   
 $1 \text{ дкг} = 10 \text{ г}$   
 $1 \text{ г} = 10 \text{ дг}$   
 $1 \text{ дг} = 10 \text{ сг}$   
 $1 \text{ сг} = 10 \text{ мг}$

б) Меры жидких  
и сыпучих тел.

$1 \text{ кл} = 10 \text{ гл} = 1000 \text{ л}$   
 $1 \text{ гл} = 10 \text{ дкл}$   
 $1 \text{ дкл} = 10 \text{ л}$   
 $1 \text{ л} = 10 \text{ дл}$   
 $1 \text{ дл} = 10 \text{ сл}$   
 $1 \text{ сл} = 10 \text{ мл}$

в) Линейные меры.

$1 \text{ км} = 10 \text{ гм} = 1000 \text{ м}$   
 $1 \text{ гм} = 10 \text{ дкм}$   
 $1 \text{ дкм} = 10 \text{ м}$   
 $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$   
 $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$   
 $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$

г) Квадратные меры.

$1 \text{ кв. км} = 100 \text{ га}$   
 $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$   
 $1 \text{ а} = 100 \text{ кв. м}$   
 $1 \text{ кв. м} = 100 \text{ кв. дм}$   
 $1 \text{ кв. дм} = 100 \text{ кв. см}$   
 $1 \text{ кв. см} = 100 \text{ кв. мм}$

д) Кубические меры.

$1 \text{ куб. м (стер)} = 1000 \text{ куб. дм}$   
 $1 \text{ куб. дм} = 1000 \text{ куб. см}$   
 $1 \text{ куб. см} = 1000 \text{ куб. мм}$

е) Старые русские меры.

$1 \text{ пуд} = 40 \text{ фунтам} = 16,38 \text{ килограмма.}$   
 $1 \text{ верста} = 500 \text{ сажням} = 1,07 \text{ километра.}$   
 $1 \text{ сажень} = 3 \text{ аршинам} = 7 \text{ футам} = 2,13 \text{ метра.}$   
 $1 \text{ десятина} = 1,09 \text{ гектара.}$   
 $1 \text{ ведро} = 12,3 \text{ литра.}$

---

## ОТВЕТЫ

258. 3 000 руб.; 2 280 руб.  
 259. 280 га; 256 га; 312 га.  
 260. 3 728 кусков; 3 940 кусков; 4 100 кусков.  
 265. 168 руб.; 180 руб.  
 266. 688 кг; 774 кг.  
 268. 2 475 км; 3 300 км.  
 269. 10 400 ц; 9 120 ц.  
 270. 56 кг; 4 500 кг.  
 276. 5 184 руб.  
 277. 133 га; 399 га; 532 га.  
 278. 146 км; 292 км; 438 км.  
 279. 453 600 шт.; 151 200 шт.; 151 200 шт.  
 280. 1 032 кг.  
 281. 108 га; 324 га; 648 га.  
 283. 78 парт; 57 парт.  
 284. 42 м; 38 м; 47 м.  
 285. 59 кг; 46 кг.  
 286. 128 чайн.; 147 чайн.  
 287. 20 час.; 17 час.  
 288. 146 га; 94 га.  
 292. 9 000 руб.; 1 875 р.; 1 350 руб.  
 294. 945 кг; 675 кг.  
 295. 3 375 ведер; 3 060 ведер.  
 296. 24 дня.  
 299. В 11 час. вечера; 345 км; 285 км.  
 300. 17 час.; 238 км.  
 303. 1 час. 45 мин.; 14 280 ведер; 11 340 ведер.  
 307. 180 км.  
 308. 702 км.  
 310. 6 кг.  
 311. 2 658 л.  
 312. 145 яиц.  
 313. 59 кг.  
 315. 115 руб.; 24 руб.  
 317. 12 кг; 8 кг.  
 318. 320 руб.; 3 125 руб.  
 321. На 7 кг 300 г.  
 322. На 5 796 кг.  
 323. 544 км; 672 км.  
 324. 1 085 в; 1 048 в.  
 327. 240 груш; 400 слив.  
 329. 16 725 км.  
 331. 640 ц; 724 ц; 635 ц.  
 333. 23 часа; 17 час.  
 333. 375 руб.; 27 руб. 50 коп.; 10 руб. 75 коп.  
 394. От второго на 90 см.  
 395. 5 км.  
 396. 3 м 97 см.  
 397. 140 кг 160 г.  
 398. 200 км 6 м.  
 399. 3 ц 5 кг.  
 403. 24 круга; 588 кг.  
 433. 24 листа.  
 440. 80 коп.  
 441. На 12 км 150 м.  
 442. 13 км 250 м в час.  
 443. 16 см 8 мм.  
 444. 4 кг 500 г.  
 446. 16 т 750 кг.  
 447. За 15 мин.  
 448. 70 кг.  
 449. 8 т 960 кг.  
 455. 26 см 8 мм.  
 457. 1 кг 800 г и 5 кг 400 г.  
 458. 12 м 50 см; 25 м и 37 м 50 см.  
 459. 19 км 500 м.  
 460. 500 м в 1 мин.  
 461. 456 км.  
 462. 33 400 шпал.  
 464. 4 ц; 5 ц.  
 465. 8 руб. 25 коп. и 5 руб. 50 коп.  
 472. 2 м 25 см и 50 см.  
 473. 22 м 80 см и 18 м.  
 476. 25 костюмов.  
 477. По 10 пар.  
 478. 4 ножа, 6 вилок.  
 479. 30 шапочек; 25 шарфов.  
 480. 62 места и 27 мест.  
 481. 13 листов и 24 листа.  
 482. 37 м и 32 м.  
 483. 400 пач. и 250 пач.  
 484. 17 м; 15 м.  
 485. 78 га и 45 га.  
 486. 11 км 375 м.  
 487. 15 м и 10 м.  
 488. 25 рубашек и 30 платьев.  
 489. 250 г и 100 г.  
 492. 37 руб. 50 коп. и 75 руб.  
 493. 50 г и 25 г.  
 494. 1 м 28 см и 32 см.  
 496. 20 час. и 14 час.  
 497. 30 кг.  
 498. 36 руб. в день.  
 499. 3 кг 500 г.  
 575. 275 кусков.  
 576. 576 руб.  
 577. 40 м; 36 м.  
 578. 456 ц; 519 ц; 485 ц.  
 579. 45 передников.  
 580. 102 кг.  
 582. 60 пальто; 55 костюмов.  
 583. 574 кг; 410 кг.  
 584. На 1 руб. 40 коп.  
 586. 32 м 50 см.



587. 161 кг; 127 кг.  
 588. 45 м; 28 м.  
 590. 16 ведер.  
 592. 31 клетку.  
 593. 170 лимонов; ~ 190 лимонов.  
 594. 20 ц.  
 595. 1560, 520, 2080 берёз.  
 596. 80 мин.  
 597. 196 учащихся; 784 учащихся.  
 598. 47 руб. 50 коп.  
 599. 1575 га.  
 600. 603 л.  
 601. 2 м 75 см.  
 602. 6 час.  
 603. 200 пальто.  
 604. 12 час.  
 605. 61 га.  
 606. 3290 руб.  
 607. 150 дней.  
 608. 120 г; 30 г.  
 609. 328 т; 246 т; 164 т.  
 612. 4 руб. 50 коп.  
 613. 30 кг.  
 614. 396 руб.; 336 руб.  
 615. 125 руб.; 45 руб.  
 616. 80 кг; 72 кг.  
 617. 884 руб.  
 618. 3 м; 5 м.  
 619. 18 руб.; 15 руб. 50 коп.  
 620. 3 коп.; 18 коп.  
 621. 675 руб.; 280 руб.  
 622. 18 руб.; 14 руб.  
 623. 33 ведра.  
 624. 4 и 3 ученика.  
 625. 7 глубоких и 5 мелких тарелок.  
 626. 3 начальные школы; 2 средние.  
 629. 288 ц; 864 ц; 1440 ц.  
 630. 660 руб.  
 631. 544 руб.; 656 руб.  
 632. 4375 булок.  
 633. 840 и 936 учащихся.  
 634. 40 мин.  
 636. 540 кг; 81 кг; 54 кг.  
 639. 50 подвод.  
 640. 405 ц; 244 ц.  
 641. 70 и 54 кровати,  
 642. 390 м; 195 м.
656. 9 руб.  
 657. 1 кг 500 г; 900 г.  
 658. 2400 кв. см.  
 659. 500 г.  
 660. 1350 кв. см.  
 661. 1 кг 440 г.  
 689. 180 ц.  
 691. 432 000 кирпичей.  
 692. 3 кг 600 г.  
 710. 3450 ведер.  
 711. 43 200 кирпичей.  
 713. 115 кг 200 г.  
 714. 4 т 320 кг.  
 715. 20 000 т.  
 716. На 60 подводах.  
 723. 700 руб.  
 725. 4900 станков.  
 726. 1320 человек.  
 740. 90 стр.  
 741. 170 кг.  
 742. 728 ц.  
 743. 570 руб.  
 744. 291 200 кирпичей.  
 879. По 4,225 га.  
 880. 650; 139,2; 62,25.  
 881. 7,97; 9,93; 6,85.  
 882. На 15,55 км.  
 883. На 94,3 км.  
 884. На 0,13.  
 885. 192 ц.  
 886. 9,6 и 7,9.  
 887. 48,7 км и 53,3 км.  
 888. 9,125 и 1,825.  
 889. 16 062,5 кв. м.  
 890. 49,45 км и 47,75 км.  
 891. 12,75.  
 892. 22.  
 894. 3 м и 2,1 м.  
 895. 35,2 км и 22,4 км.  
 896. а) 1,52; б) 9,6.  
 897. 4,25 км.  
 898. 2,88 га.  
 914. 480 руб.  
 917. 18 кг.  
 1001. 6 м и 4 м.  
 1002. 7 открыток по 10 коп.; 5 открыток по 20 коп.  
 1004. 35 мужских и 15 детских.  
 1005. 14 маш.; 6 маш.  
 1007. 20 и 12.  
 1008. Второй больше на 15 кг 490 г.  
 1009. 9 т 200 кг и 6 т 120 кг.
1010. В 1 час.  
 1011. 1 рубль.  
 1012. 9980 ц.  
 1013. 95 руб. и 12 руб.  
 1014. 302 ц 50 кг.  
 1016. 8 руб.; 4 руб.  
 1018. 3840 стр.  
 1019. 7770 руб.  
 1020. 6 куб. м.  
 1021. 48 раз.  
 1022. 6 ц 20 кг.  
 1023. 260 ст.  
 1024. На 56700 руб.  
 1025. 10 сут.  
 1026. 5 м.  
 1027. 3 руб. 25 коп.  
 1028. 5 час.  
 1029. 200 км.  
 1030. 1 кг 620 г; 756 г; 864 г.  
 1032. 42 руб. и 7 руб.  
 1033. 72 руб. и 7 руб.  
 1034. 37 руб. и 17 руб.  
 1035. 8 м.  
 1036. 13 руб.  
 1037. 128 лесорубов.  
 1038. 25 кг.  
 1041. 24 и 21.  
 1042. На 121 руб. и на 150 руб.  
 1043. 375 км.  
 1044. 16 кг.  
 1045. 8732 руб.  
 1046. 72 руб.; 18 руб.  
 1047. 96 кг; 48 кг.  
 1048. В 6 дней.  
 1049. 10 дней.  
 1055. 60 руб. и 16 руб.  
 1056. 180 руб. и 150 руб.  
 1057. 4 руб. и 2 руб.  
 1058. 34 руб. и 14 руб.  
 1060. 84 дня.  
 1061. В 6 раз.  
 1063. За 15 час.  
 1064. 200 чел.  
 1065. 31 руб. 25 коп. и 12 руб. 50 коп.  
 1066. За 6 час.  
 1067. За 2 часа 45 мин.  
 1069. 28 час.  
 1072. 960 кг; 144 кг; 96 кг.  
 1073. 68 кг; 136 кг; 136 кг.  
 1074. 51 км; 44 км.

1075. 25 и 10.  
 1076. 30 боч.; 10 боч.  
 1077. 5 час.  
 1079. 19 320 га; 4 140 га;  
 690 га; 3 450 га.  
 1080. 1 600; 1 350; 650.  
 1081. 750 руб. и 520 руб.  
 1082. 79 руб. 50 коп.  
 1083. 11 400 подвод.  
 1084. 1 600 оборотов.  
 1085. 20 км и 40 км.  
 1086. 12 кг и 15 кг.  
 1087. 2 кг.  
 1088. Через 1 час 45 мин.  
 1089. Через 3 часа  
 45 мин.  
 1090. В 7 час. 25 мин.  
 1091. 20 км.  
 1092. За 5 час.  
 1093. 20 чел.  
 1094. 500 г.  
 1095. 20 грузов.  
 1096. 579 ц.  
 1097. 23 мешка; 18 меш-  
 ков.  
 1098. 150 руб.; 160 руб.  
 1099. 370 руб.; 115 руб.  
 1100. 5 328 руб.;  
 2 107 руб.  
 1101. 600 км.  
 1102. 6 132 ц.  
 1103. В 4 раза.  
 1104. 6 272 руб.  
 1105. 36 руб.; 12 руб.  
 1106. 44 т 8 ц.  
 1107. В 20 час.; 612 км.  
 1108. 875 м и 330 м.  
 1109. На 762 га.  
 1115. 918 га.  
 1116. 50 кг; 100 кг и  
 1 250 кг.  
 1117. 170 м и 95 м.
1118. 3 мая в 5 час.  
 25 мин.  
 1119. 550 км.  
 1120. 45 км.  
 1121. Через 20 мин.  
 1122. Через 45 сек.  
 1124. 3 кг и 5 кг.  
 1125. В 23 часа;  
 315 км.  
 1126. 135 кг.  
 1127. 1 965 ц и 5 895 ц.  
 1128. 1 528 и 6 112 чел.  
 1129. 864 кг.  
 1131. В 20 дней.  
 1132. 1 440 км.  
 1133. 15 стр.; 17 стр.  
 1134. 989 м; 611 м.  
 1136. 320 м.  
 1138. 114 000 шт. и  
 912 000 шт.  
 1139. 1 440 кг; 2 830 кг  
 и 5 760 кг.  
 1140. 160 руб.; 320 руб.;  
 960 руб.  
 1141. 32 руб. 40 коп. и  
 43 руб. 20 коп.  
 1142. 350 г и 150 г.  
 1143. 135 м и 103 м.  
 1146. 1 руб. 20 коп. и  
 80 коп.  
 1147. 8 руб.; 12 руб.;  
 16 руб.  
 1148. 45 кг и 15 кг.  
 1149. 9 поездов.  
 1155. 1 м 50 см.  
 1163. 16 руб.; 48 руб.  
 1164. 27 руб. и 24 руб.  
 1165. 30 землекопов.  
 1166. 5 насос.  
 1167. 144 000 м.  
 1163. 422 800 руб. и  
 777 200 руб.
1170. 5 руб. 50 коп.;  
 3 руб. 60 коп. и  
 2 руб.  
 1174. 9 970 млн. руб.  
 1176. В 10 раз.  
 1177. На 97 амбулато-  
 рий.  
 1178. В 48 раз.  
 1179. 20 ц и 17 ц.  
 1180. 6 сут.  
 1183. 177 пионеров.  
 1184. 60 000 чел.  
 1185. 160 слив. дер.  
 1187. В 5 час. утра 2  
 июня; 600 км.  
 1189. 5 час. и 4 часа.  
 1191. 12 м и 13 м.  
 1193. 60 руб.; 68 руб. и  
 83 руб.  
 1194. 255 кг.  
 1195. 20 л.  
 1196. 42 км.  
 1197. 65 руб. и 42 руб.  
 1198. 6 руб. 50 коп. и  
 5 руб.  
 1199. 9 стр.; 6 стр.  
 1200. 18 час.; 27 будиль-  
 ников.  
 1201. 1 112 руб.  
 1203. 400 кг.  
 1210. а) 4 час. 36 мин.;  
 171 км.  
 1211. 8,735; 7,045; 6,355.  
 1212. 62,4 ц.  
 1213. 54,47 км.  
 1214. 20,65 и 2,95.  
 1215. 2 453,5 км. м.  
 1216. 16,225 км и  
 15,525 км.  
 1213. 2,5 кг и 10 кг  
 1219. 8 и 4 фидона.  
 1220. 8 и 7.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие . . . . .	2
<b>I. Отвлечённые числа.</b>	
1. Нумерация многозначных чисел . . . . .	3
2. Сложение и вычитание многозначных чисел . . . . .	8
3. Изменение суммы . . . . .	12
4. Изменение разности . . . . .	13
5. Умножение и деление многозначных чисел . . . . .	15
6. Изменение произведения . . . . .	23
7. Изменение частного . . . . .	23
8. Порядок действий. Скобки . . . . .	27
9. Примеры и задачи на все действия . . . . .	29
<b>II. Именованные числа.</b>	
1. Раздробление и превращение именованных чисел в метрической системе . . . . .	43
2. Сложение и вычитание именованных чисел в метрической системе . . . . .	47
3. Умножение именованных чисел в метрической системе . . . . .	59
4. Деление именованных чисел в метрической системе . . . . .	52
5. Задачи на все действия с целыми именованными числами в метрической системе . . . . .	54
6. Раздробление и превращение именованных чисел, выраженных в мерах времени . . . . .	60
7. Сложение и вычитание именованных чисел, выраженных в мерах времени . . . . .	61
8. Задачи на вычисление времени . . . . .	62
9. Умножение и деление именованных чисел, выраженных в мерах времени . . . . .	66
10. Задачи на все действия с целыми числами . . . . .	68
<b>III. Геометрия.</b>	
1. Куб . . . . .	76
2. Прямоугольный параллелепипед . . . . .	79
3. Измерение объёма прямоугольного параллелепипеда . . . . .	80
4. Все действия с кубическими мерами . . . . .	84
<b>IV. Нахождение числа по данной его части.</b>	
<b>V. Десятичные дроби и проценты.</b>	
1. Чтение и запись десятичных дробей . . . . .	91
2. Сложение десятичных дробей . . . . .	92
3. Вычитание десятичных дробей . . . . .	94
4. Сложение и вычитание десятичных дробей . . . . .	96
5. Изменение величины десятичной дроби от перенесения в ней запятой . . . . .	99
	159

6. Умножение десятичных дробей . . . . .	100
7. Деление десятичных дробей . . . . .	101
8. Четыре действия с десятичными дробями . . . . .	102
9. Проценты . . . . .	105

**VI. Повторительный отдел.**

1. Примеры и упражнения . . . . .	107
2. Задачи . . . . .	113

**VII. Устные примеры и задачи.**

1. Таблица для устного счёта . . . . .	135
2. Сложение . . . . .	—
3. Вычитание . . . . .	137
4. Умножение . . . . .	139
Умножение на 10, 5; 100, 50, 25; 1000, 125 . . . . .	140
Умножение на 9, 19... 99 . . . . .	141
Перестановка и группировка сомножителей . . . . .	—
5. Деление . . . . .	—
Деление на 10; 5; 100; 50; 25 . . . . .	143
Деление на произведение . . . . .	—
6. Задачи . . . . .	144
7. Примеры для беглого счёта . . . . .	154

*Приложение.*

Метрические меры . . . . .	155
Ответы . . . . .	156

Редактор *А. П. Великославинский*

Корректор *А. А. Морозова*

Подписано к печати 23/XI—1945 г. М 05957  
Тираж 1 300 000 экз.

Печ. л. 10. Уч.-изд. л. 9.  
Зак. № 383.

2-я тип. „Печатный Двор“ им. А. М. Горького треста „Полиграфкнига“  
ОГИЗа при СНК РСФСР. Ленинград, Гатчинская ул., д. № 26.







ISBN: 978-5-6042473-3-4  
Екатеринбург, 2019  
Отпечатано: Типография ситипринт  
Тираж 1000 экз.