

ПО СЛЕДАМ СТАРЫХ МЕТОДИК



НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

По методике Н.С. Поповой. Переработка: А. Кречетова ,
Е. Глебова

СБОРНИК АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ
4 ЧАСТЬ
(1999 год)

[Устная нумерация.](#)
[Письменная нумерация.](#)
[Изменение суммы.](#)
[Вычитание многозначных чисел.](#)
[Изменение разности.](#)
[Повторение сложения и вычитания.](#)
[Умножение многозначных чисел.](#)
[Изменение произведения.](#)
[Деление многозначных чисел.](#)
[Изменение частного.](#)
[Порядок действий. Скобки.](#)
[Примеры и задачи на все действия.](#)
[Более сложные задачи на все действия.](#)
[Геометрический материал.](#)
[Примеры и задачи для устных вычислений.](#)
[ОТВЕТЫ.](#)

Нумерация целых чисел любой величины.

Устная нумерация.

1. Считать миллионами до 10 миллионов, **десятками** миллионов до 100 миллионов и **сотнями** миллионов до 1000 миллионов.
2. Назвать числа, в которых:
 - а) 3 сотни миллионов 2 десятка миллионов;
 - б) 8 сотен миллионов 4 десятка миллионов 5 миллионов;
 - в) 6 сотен миллионов 9 миллионов.
3. Сколько миллионов, десятков и сотен миллионов в числах: 378 миллионов; 905 миллионов; 540 миллионов?
4. **1000 миллионов составляют 1 миллиард.**
5. Назвать числа, в которых:
 - а) 5 сотен миллиардов 6 десятков миллиардов;
 - б) 8 сотен миллиардов 3 десятка миллиардов 4 миллиарда;
 - в) 6 сотен миллиардов 5 миллиардов;
6. Сколько миллиардов, десятков миллиардов и сотен миллиардов в числах: 504 млрд.; 790 млрд.; 456 млрд.; 935 млрд.?

4-й класс МИЛЛИАРДЫ			3-й класс МИЛЛИОНЫ			2-й класс ТЫСЯЧИ			1-й класс ЕДИНИЦЫ		
12-й разряд СОТНИ МИЛЛИАРДОВ	11-й разряд ДЕСЯТКИ МИЛЛИАРДОВ	10-й разряд МИЛЛИАРДЫ	9-й разряд СОТНИ МИЛЛИОНОВ	8-й разряд ДЕСЯТКИ МИЛЛИОНОВ	7-й разряд МИЛЛИОНЫ	6-й разряд СОТНИ ТЫСЯЧ	5-й разряд ДЕСЯТКИ ТЫСЯЧ	4-й разряд ТЫСЯЧИ	3-й разряд СОТНИ	2-й разряд ДЕСЯТКИ	1-й разряд ЕДИНИЦЫ
1	7	5 5 3	2 3	3 2	4 7 3	3 8	2 3	5 5 3	4 3	2 2	3 4 3

Назвать разряды чисел, в которых:

- 345 миллиардов 248 миллионов;
- 400 миллиардов 736 миллионов;
- 680 миллиардов 24 миллиона.

8. Назвать числа, в которых:

- 385 единиц первого класса;
- 508 единиц второго класса;
- 743 единицы третьего класса;
- 214 единиц четвертого класса;

9. Назвать числа, в которых:

- 56 единиц третьего класса и 380 единиц второго класса;
- 5 единиц четвертого класса и 25 единиц третьего класса;
- 1 единица четвертого класса, 300 единиц третьего класса, 286 единиц второго класса и 85 единиц первого класса.

Письменная нумерация.

10. Назвать разряды и классы каждого числа таблицы и прочитать числа. Каждое число таблицы записать в тетрадь.

11. Прочитать следующие числа: 15038; 10906; 95030; 70050; 560300; 102000; 10400; 700020; 800005;

12. Прочитать следующие числа: 2000326; 9004040; 27062500; 30030030; 236150140; 100010100;

13. Прочитать следующие числа: 2020354786; 75000568000; 235050000600; 800004008020; 101001010100; 237389596115;

14. Прочитайте следующее сообщение:

На главной площади столицы королевства состоится награждение звездочетов - победителей.

Звездочет А. насчитал 3056800000 небесных тел,

звездочет В - 1317500000 , а

звездочет С - 1845800000.

Одновременно спрашивается, кто получит первый, кто второй, а кто третий приз ?

15. Написать цифрами следующие числа:

а) один миллиард один миллион;

б) триста двадцать пять тысяч шестьсот восемнадцать;

в) восемь миллионов двадцать три тысячи триста;

г) пятьсот миллионов пятьсот единиц;

д) четыре миллиарда десять миллионов одна тысяча и одна единица;

е) десять миллиардов девятьсот шесть тысяч;

ж) восемьдесят миллионов семь тысяч тридцать единиц;

16. Какие **разряды** обозначают различные цифры следующих чисел:

568; 6798; 207886; 2326728; 20192837; 35796234865 ?

17. Записать в виде одного числа:

а) $2000000 + 40000 + 400 + 30 + 5$;

б) $20000000 + 3000000 + 700000 + 8000 + 200 + 5$;

в) $300000000 + 4000000 + 50000 + 600 + 8$;

18. Разложить на разрядные слагаемые числа:

32750; 148004; 250070; 2435600; 750420045;

19. Сколько **всего** десятков в следующих числах:

34560; 145634; 2000000; 34567280; 142345675; ?

20. Сколько **всего** тысяч в каждом из следующих чисел:

32010; 60518; 212268; 504308; 760390; ?

21. Сколько **всего** десятков тысяч в каждом из следующих чисел:

100000; 245624; 1000000; 34567310; 1000000000; 384104500000 ?

22. Обозначить цифрами числа, в которых:

а) шестьсот сорок восемь сотен;

б) одна тысяча двести шестьдесят два десятка;

в) тридцать пять сотен тысяч;

г) семнадцать десятков сотен;

д) две тысячи пятьсот четыре сотни три единицы;

23. Написать:

а) шестизначное число, в котором отсутствуют единицы разряда сотен;

б) восьмизначное число, в котором нет единиц разряда тысяч;

в) десятизначное число, в котором нет единиц разряда десятков тысяч.

24. Написать:

- а) наименьшее четырехзначное число;
- б) наибольшее семизначное число;
- в) наименьшее пятизначное число;

25. Написать число, состоящее из трех классов, из двух классов, из четырех классов.

26. Записать цифрами следующие данные:

Радиограммы с космического корабля:

а) Полет проходит нормально. Из девяноста четырех миллионов ста тридцати восьми тысяч ста пятидесяти девяти километров осталось пролететь всего девяносто один миллион сто тринадцать тысяч сто пятьдесят три километра.

б) Попали в метеоритный поток. Бортовой компьютер насчитал сто восемьдесят миллиардов триста миллионов ударов о корпус корабля.

27. Записать числа цифрами : 4 млн. 216 тыс. и 4 млн. 236 тыс.

28. Округлить до тысяч числа: 145374 и 145680; 21450 и 21550; 76459 и 76511;

29. Округлить до миллионов числа: 3567400; 35247000; 115620000; 115450000; 28742000; 28327000;

30. Округлить до миллиардов числа: 5780000000; 6460000000; 37047560000; 84915036000;

Сложение и вычитание многозначных чисел

31.

+ 3786	+ 42573	+ 528645	+ 39405675
<u>4827</u>	<u>53527</u>	<u>891768</u>	<u>4869300</u>

32.

+ 1018367082	23563	944608	4456891
<u>2098483049</u>	+78485	+ 980804	+7650209
	<u>64847</u>	<u>264546</u>	<u>6987540</u>

33.

7000358064	132204356720
+ 689933968	+ 508060824293
<u>1890047586</u>	<u>70008396458</u>

34.

546447	57	63530	13742
228306	284	930	137
+ 89511	+ 4398	+ 2070	+ 7308
67029	78960	4788	39874
<u>8906</u>	<u>396784</u>	<u>5101324</u>	<u>28</u>

35.

$$1384167501 + 8554630 + 16086010 + 30456$$

36.

$$2705 + 48 + 32964 + 528 + 86001 + 6396 ;$$
$$30478 + 1375 + 59 + 100724 + 90312168 + 775 ;$$

37. Найти сумму двух слагаемых:

а) 15786 и 4359;

б) 638 и 1308 ;

38. Найти сумму трех слагаемых: 9786 , 395 и 4006.

39. Первое слагаемое 8364, второе слагаемое на 768 единиц больше первого; третье слагаемое равно сумме первых двух слагаемых. Чему равна сумма этих трех слагаемых?

40. Сумма двух слагаемых 8356; одно из этих слагаемых 3460 Найти другое слагаемое.

41. Сумма двух чисел 6000; первое число 2417. Найти второе число.

42. Сумма трех слагаемых 16740; первое слагаемое 10040, второе слагаемое 1035. Чему равно третье слагаемое?

43. Найти неизвестное слагаемое x :

$$x + 875 = 1200$$

$$x + 913 = 1600$$

$$x + 470 = 1400$$

$$728 + x = 1500$$

$$725 + x = 1800$$

$$915 + x = 1613$$

$$x + 368 = 2112$$

$$848 + x = 1715$$

$$x + 305 = 1708$$

44. Произвести сложение:

а) $2345742 + 734508$

б) $547208 + 1342863$

в) $7342582 + 734286$

45. В городе А проживает 2941 человек, а в городе В на 10843 человека больше. Сколько всего человек проживает в городах А и В ?

46. Длина реки Днепр 2265 км, река Волга на 1429 км длиннее Днепра, а Енисей на 317 км длиннее Волги. Найти длину Енисея. А вот уж где текут эти реки, посмотрите по географической карте.

47. Расстояние по железной дороге между городами **А** и **В** 1822 км, от города **В** до города **С** 1523 км, от города **С** до города **Д** 1851 км, и наконец от города **Д** до города **Е** 4141 км. Сколько километров по железной дороге придется ехать между городами **А** и **Е** ?

48. Из элеватора взяли сначала 8900 ц пшеницы, потом на 6780 ц больше; после этого на элеваторе осталось 3815 ц. Сколько центнеров пшеницы было в элеваторе?

49. Подсчитайте площадь , которую занимают на земном шаре океаны:

Название	Площадь (км ²)
Тихий океан	178684000
Атлантический океан	91655000
Индийский океан	76174000
Северный ледовитый океан	14756000

50. Подсчитайте площадь материков:

Название	Площадь (км ²)
Евразия	54900000
Африка	30320000
Северная Америка	24250000
Южная Америка	17830000
Австралия	7687000
Антарктида	14110000

51. Исследуйте данные таблиц и полученные результаты:

- Что занимает на земном шаре большую площадь: материки или океаны?
- Какой океан самый большой по площади, какой самый маленький?
- Какой материк самый большой по площади, какой самый маленький?
- А теперь на географической карте, найдите все материки и океаны и внимательно изучите их.

Изменение суммы.

52. а) В центре пляжа 107 отдыхающих, на границе пляжа 35 отдыхающих. Сколько всего человек на пляже?

б) После прихода поезда количество отдыхающих в центре пляжа увеличилось на 339 человек, а на границе пляжа на 48 человек. Пользуясь ответом предыдущей задачи, найдите количество человек на пляже после прихода поезда.

53. Найти сумму чисел 340 и 400.

Какова будет эта сумма, если:

- первое слагаемое увеличить на 60;
- второе слагаемое уменьшить на 20;
- первое слагаемое увеличить на 49, а второе на 31;
- первое слагаемое уменьшить на 40, а второе на 50;
- одно слагаемое увеличить на 25, другое уменьшить на 45.

54. Сумма двух чисел равна 800. Как изменится сумма, если одно слагаемое увеличим на 50, другое уменьшим на 70 ?

55. Одно слагаемое увеличено на 50; что нужно сделать с другим слагаемым, чтобы их сумма увеличилась на 80 ?

56. Как изменится сумма, если
к одному слагаемому прибавить 16, а к другому 24?
к одному слагаемому прибавить 84, а от другого отнять 100?
к двум слагаемым прибавить по 24, а от третьего отнять 48 ?

57. Сложить числа, округлив одно или оба слагаемых:

427 + 297
398 + 299
598 + 387
498 + 397
602 + 198
703 + 197
101 + 299

58. В двух вагонах было 9358 кг груза. На одной из станций в первый вагон погрузили еще 300 кг, а из второго выгрузили 500 кг. Сколько всего груза стало в двух вагонах?

Вычитание многозначных чисел.

уменьшаемое – вычитаемое = разность

59.

$\begin{array}{r} _ 3453 \\ \underline{2187} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 2842 \\ \underline{1756} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 41560 \\ \underline{29780} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 4345607 \\ \underline{1637908} \end{array}$

60.

$\begin{array}{r} _ 32384117 \\ \underline{18494249} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 325623545 \\ \underline{238724686} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 463752131346 \\ \underline{163678965489} \end{array}$

61.

$\begin{array}{r} _ 7068 \\ \underline{3498} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 3004 \\ \underline{1825} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 45003 \\ \underline{14895} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 38724 \\ \underline{9035} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 15826 \\ \underline{6080} \end{array}$

62.

$\begin{array}{r} _ 20101 \\ \underline{8795} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 30103 \\ \underline{6274} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 101010 \\ \underline{65432} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 1001001 \\ \underline{999999} \end{array}$

63.

$\begin{array}{r} _ 1005006 \\ \underline{904978} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 8100100 \\ \underline{7056234} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 20000002 \\ \underline{8643577} \end{array}$ $\begin{array}{r} _ 42000100 \\ \underline{1000200} \end{array}$

64. Уменьшить:

- а) 1860 на 325 единиц в) 3040 на 1070;
б) 2364 на 1218 единиц г) 2100 на 1645;

65. Вычислить разность следующих чисел:

- а) 15008 и 3750; в) 52300 и 8060;
б) 20001 и 4365; г) 10346 и 9305;

66. На сколько:

- 1) 4738 больше 2369 ?
2) 5707 больше 1800 ?

- 3) 965 меньше 2200 ?
4) 424 меньше 1080 ?

67. К какому числу надо прибавить 360, чтобы получилось 1788 ?
С каким числом надо сложить 1625, чтобы получить 4000 ?
Сколько надо прибавить к 812, чтобы получить 3500 ?

68. К разности чисел 6328 и 4126 прибавить их сумму.

69. От разности чисел 10132 и 610 отнять 1100.

70. Уменьшаемое 3476, вычитаемое 1393. Найти разность.

71. Вычитаемое 1200, разность 1875. Найти уменьшаемое.

72. Уменьшаемое 3200, разность 1538. Чему равно вычитаемое?

73. Чему равно уменьшаемое, если вычитаемое 38, а разность 62 ?

74. Чему равно вычитаемое, если уменьшаемое 100, а разность 15 ?

75. Уменьшаемое больше вычитаемого на 30. Чему равна разность?

76. Найти x :

$$x - 642 = 1821$$

$$x - 56 = 972$$

$$x - 630 = 518$$

$$8500 - x = 568$$

$$7260 - x = 1435$$

$$2200 - x = 1400$$

$$x - 986 = 4300$$

$$2806 - x = 408$$

$$x - 250 = 750$$

77. Произвести вычитание с проверкой:

$$\begin{array}{r} \underline{\quad 3600000} \\ \underline{\quad 1756482} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad 1000000} \\ \underline{\quad 734005} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad 2800300} \\ \underline{\quad 977456} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad 3500000} \\ \underline{\quad 800301} \end{array}$$

78. При вычитании 1736 из 3817 получена разность 2081. Проверить правильность вычитания двумя способами.

79. Длина реки Нил 6671 км. Река Амазонка на 234 км короче Нила, а река Миссисипи на 466 км короче Амазонки. Какова длина реки Миссисипи? Найдите на географической карте эти реки. На каких континентах они расположены?

80. В одном городе было 28765 домов; из них 19800 домов каменных, остальные деревянные. Каких домов в городе больше и на сколько?

81. На дровяном складе было сосновых дров 30210 кубометров, а березовых на 7294 кубометра меньше. В течение зимы продали сосновых дров 26084 кубометра, а березовых на 9126 кубометров меньше. Каких дров осталось меньше и на сколько меньше?

82. Постигла фермера Билла беда. Налетела на его поля саранча. На первом поле 367000 саранчи, на втором на 262400 меньше, чем на первом; на третьем - на 42300 меньше, чем на втором. Сколько всего саранчи набросилось на все три поля фермера Билла?

83. В государстве А проживает 8025000 человек, в государстве В 12604000 человек, а в государстве С 28842000 человек. На сколько больше население государства С по сравнению с государством А? На сколько больше население государства С по сравнению с государством В?

84. В опылении королевских садов должны были принять участие 94138159 пчел. Сославшись на плохую погоду, 3025006 пчел отказались вылетать из ульев. Сколько пчел приняло участие в опылении королевских садов?

85. Считалось, что в королевской казне 80000000000 золотых, во время ревизии сундуков удалось насчитать 50700000000 золотых. Сколько золотых бесследно исчезло в неизвестном направлении?

Изменение разности.

86. Фермер Джон затеял ремонт особняка. Всего он решил вложить в ремонт 5000 долларов. Из них 3200 долларов он израсходовал на новую мебель, а остальные деньги на покупку стройматериалов. Сколько денег ушло на покупку стройматериалов?

Сколько денег мог бы израсходовать Джон на стройматериалы, если бы:

а) решил вложить в ремонт на 200 долларов больше?

б) расход на мебель был на 150 долларов меньше?

87. Уменьшаемое 450, вычитаемое 300. Вычислить разность.

Уменьшаемое увеличить на 50. Какова будет разность?

Уменьшаемое уменьшить на 20. Какова будет разность?

88. Решить и объяснить каждый пример:

$$3427 - 1936$$

$$(3427 + 432) - 1936$$

$$(3427 - 321) - 1936$$

$$8400 - 2786$$

$$(8400 + 5214) - 2786$$

$$(8400 - 1114) - 2786$$

89. Уменьшаемое 280, вычитаемое 150. Найти разность.

Вычитаемое увеличить на 20. Какова будет разность?

Вычитаемое уменьшить на 20. Какова будет разность?

90. Решить и объяснить каждый пример:

$$8000 - 1742$$

$$8000 - (1742 + 750)$$

$$8000 - (1742 - 330)$$

$$5786 - 342$$

$$5786 - (342 + 35)$$

$$5786 - (342 - 45)$$

91. Уменьшаемое 2565, вычитаемое 1322. Найти разность.

Уменьшаемое увеличить на 250. Какова будет разность?

Увеличить уменьшаемое и вычитаемое на 250. Какова будет разность?

92. Разность двух чисел равна 25. Как изменится эта разность,

если уменьшаемое увеличим на 35?

если вычитаемое увеличим на 15?

если уменьшаемое уменьшим на 10?

если вычитаемое уменьшим на 20?

если уменьшаемое и вычитаемое увеличим на 12?

если уменьшаемое и вычитаемое уменьшим на 18?

93. Уменьшаемое увеличим на 35. Что надо сделать с вычитаемым, чтобы разность не изменилась?

94. От вычитаемого отняли 25. Что надо сделать с уменьшаемым, чтобы разность осталась без изменения?

95. Уменьшаемое увеличили на 25, а вычитаемое уменьшили на 25. Что произошло с разностью?

96. Произвести вычитание, пользуясь округлением данных:

457 – 197	597 – 325	398 – 197	599 – 398
868 – 499	698 – 262	797 – 498	898 – 597
727 – 298	899 – 428	597 – 298	497 – 299

Повторение сложения и вычитания.

97.

$35\,675\,250\,000 + 8\,275\,250\,000 - 7\,427\,854\,000$
 $48\,913\,440\,000 - 27\,486\,569\,300 + 17\,348\,000\,000$
 $17\,300\,001\,000 - 7\,450\,009\,020 - 3\,685\,700\,076$

98.

$52\,010\,002\,000 - 28\,360\,081\,905 - 23\,585\,300\,195$
 $(30\,450\,000 + 12\,350\,000) - (8\,750\,000 + 4\,850\,000)$
 $(30\,450\,000 - 8\,750\,000) + (12\,350\,000 - 4\,850\,000)$

99.

$(1\,000\,000 - 9) + (10\,000 - 9991)$
 $(10\,000 - 3) + (600\,000 - 69\,997)$
 $(1\,000\,000 + 1) - (100\,000 - 99\,999)$
 $(100\,000 + 6) - (30\,000 - 24\,994)$

100. Все соседи считали, что в хозяйстве у фермеров Билла и Джона 19895 кур и 13680 гусей. Но Билл с Джоном подсчитали, что вместе у них 35240 птиц. На сколько ошибались соседи?

101. Пришло время Джеку отремонтировать дом. Для этого он закупил материалов на 2678 долларов, уплатил каменщикам 1605 долларов, столярам на 918 долларов меньше, чем каменщикам, и остальным работникам 1300 долларов. Сколько денег было у Джека до ремонта дома, если после ремонта у него осталось 2030 долларов?

102. Площадь некоего хозяйства составляла 7458 га. Луга занимали 1100 га, постройки на 736 га меньше; на 1000 га рос лес, а болото занимало на 868 га меньше; оставшиеся земли засеивали. Сколько гектаров земли засеивали в этом хозяйстве?

103. В прошлом году завод израсходовал 215600 т угля и 135800 т нефти. В этом году он израсходовал нефти и угля всего 398400 т, причем расход нефти увеличился по сравнению с прошлым годом на 106700 т. На сколько уменьшился в этом году расход угля?

104. Навоевавшись вдоволь 337 воинов - крестоносцев разбрелись по домам, но тут же на военную службу пришло 150 новых воинов. После этого в войске

крестоносцев стало 2000 воинов. Сколько крестоносцев было в войске вначале?

105. Гражданин Н. снял со счета в банке сначала 28760 латов, потом 3005 латов и затем еще 30786 латов. После этого он внес на свой счет 3600 латов. В результате счет гражданина Н. составил 7309 латов. Сколько денег было у гражданина Н. вначале ?

106. Громоотвод был изобретен в 1753 г.; за 160 лет до этого была изобретена зрительная труба, а за 150 лет до изобретения зрительной трубы было изобретено книгопечатание. В каком году было сделано каждое из этих изобретений и сколько лет прошло с тех пор до настоящего времени?

107. В трех городах проживает 16725 человек. В первом 3587 человек, во втором на 478 больше, чем в первом, остальные проживают в третьем городе. Сколько человек проживает в третьем городе?

108. Площадь острова Гренландия 2 175 600 км² . Площадь острова Баффинова Земля 512 000 км² , Ньюфаундленд на 401 320 км² меньше, чем Баффинова Земля, а остров Исландия на 7861 км² меньше Ньюфаундленда. На сколько площадь Гренландии больше, чем острова Исландия, Баффинова земля и Ньюфаундленд вместе взятые?

А теперь найдите на географической карте Скандинавский полуостров, а затем вот в таком порядке острова : Исландия, Гренландия, Баффинова Земля, Ньюфаундленд. Именно таким путем около 1000 лет назад шли корабли норманнов (викингов) - первооткрывателей Северной Америки к земле, которой они дали название Винланд (северная часть острова Ньюфаундленд).

Умножение многозначных чисел.

множитель · множитель = произведение

109.

6438 · 8
4737 · 7
3579 · 6
5649 · 9
7948 · 4

110.

38049 · 4
82305 · 6
37063 · 7
47874 · 3
86568 · 9

111.

2423789 · 4
1975803 · 8
4364092 · 3
5283954 · 7
7570932 · 9

112.

365 · 32
826 · 23
638 · 45
841 · 34
758 · 68
679 · 79

113.

508 · 64
805 · 93
407 · 58
904 · 67
703 · 96
609 · 84

114.

5335 · 676
7887 · 767
6263 · 483
7676 · 975
8585 · 763
9797 · 854

115.

2385 · 505
 3214 · 707
 2143 · 606
 3543 · 804
 8769 · 906
 9654 · 708

118.

43251 · 5469
 63422 · 7858
 57643 · 3976
 68754 · 4587
 74685 · 6395
 85966 · 5943

121.

248 · 1600
 156 · 2400
 367 · 3700
 574 · 8900
 783 · 9700
 698 · 6800

124.

34567 · 10
 8275 · 100
 3892 · 1000
 546 · 10000
 711 · 100000
 28 · 1000000

126.

7200 · 9000
 5326 · 1000
 8823 · 4000
 7516 · 8000
 3420 · 7000
 5600 · 3000

127.

$(287643 + 408 + 36010) \cdot (1000006 - 994966)$
 $(30010004 - 9605096 + 805102) \cdot (10000 - 9999)$
 $(200100 - 8036) \cdot (814 : 814) - 192064$

116.

4005 · 304
 5016 · 709
 6008 · 506
 7038 · 809
 8009 · 903
 9046 · 805

119.

2009 · 9001
 3004 · 8008
 5003 · 7006
 6009 · 5008
 7004 · 4007
 8006 · 6004

122.

430 · 530
 560 · 470
 840 · 650
 790 · 290
 380 · 950
 560 · 870

125.

3040 · 5060
 4050 · 360
 2000 · 408
 4500 · 6070
 5060 · 8010
 6350 · 3200

18300 · 2700
 24700 · 3600
 19000 · 4800
 35700 · 3500
 146000 · 1900
 209000 · 4800

117.

10501 · 202
 30608 · 303
 40304 · 404
 60705 · 505
 70609 · 606
 90407 · 808

120.

5300 · 67
 4800 · 38
 8700 · 58
 9400 · 35
 7500 · 96
 6900 · 87

123.

5200 · 130
 3800 · 760
 2900 · 850
 450 · 3700
 630 · 4900
 940 · 6800

128. Увеличить:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| а) 284 в 38 раз; | в) 6325 в 128 раз; |
| б) 3560 в 58 раз; | г) 3285 в 50 раз; |
| д) 125 в 10 раз; | е) 38 в 1000 раз; |
| 348 в 100 раз; | 276 в 10000 раз; |

ж) удвоить 3576
утроить 714

129. Какое получится число, если:

8452 повторить слагаемым 26 раз;
1790 повторить слагаемым 65 раз;

130. Найти число, которое: а) больше, чем 540, в 12 раз.
б) больше, чем 275, в 75 раз; в) больше, чем 648, в 24 раза.

131. Ежедневно 578 поездов перевозили в среднем по 630 человек. Сколько пассажиров было перевезено за год?

132. Однажды в лотерее было: 200 выигрышей по 3000 долларов, 1000 выигрышей по 1000 долларов, 10000 выигрышей по 500 долларов, 200000 выигрышей по 200 долларов и 848800 выигрышей по 150 долларов. Сколько было всего выигрышей и на какую сумму?

133. Если 748 000 000 увеличить в 28 раз, то сколько получится?

134. Вот 8200000 пар обуви. Если это число увеличить в 4 раза, то получится столько, сколько выпускают только в трех городах, а во всем царстве-государстве обуви выпускается в 5 раз больше, чем в этих трех городах. Сколько всего обуви выпускается в царстве-государстве?

135. Для 135 человек команды одного корабля сделан запас продовольствия на 128 дней. На сколько дней хватило бы этого продовольствия для одного человека?

136. Луна находится от Земли на расстоянии 380000 км, а Солнце приблизительно в 400 раз дальше от Земли, чем Луна. Вычислить расстояние от Земли до Солнца.

137.

- а) Произведение равно 100, первый множитель равен 5. Чему равен второй множитель?
б) Один множитель равен 15, произведение 1260. Вычислить второй множитель.

138.

- а) Вычислить второй множитель, если произведение равно 60, а первый множитель 12.
б) Первый множитель 135, произведение 2295. Чему равен второй множитель?

139. Проверить зависимость между множителями и произведением на решении следующих примеров:

$85 \cdot 24$	$96 \cdot 22$	$48 \cdot 63$	$64 \cdot 44$
$2040 : 85$	$2112 : 96$	$3024 : 48$	$2816 : 64$
$2040 : 24$	$2112 : 22$	$3024 : 63$	$2816 : 44$

140. Найти неизвестный множитель:

$x \cdot 16 = 240$	$14 \cdot x = 210$	$18 \cdot x = 360$
$x \cdot 9 = 567$	$15 \cdot x = 540$	$x \cdot 15 = 360$
$x \cdot 24 = 576$	$32 \cdot x = 384$	$46 \cdot x = 690$

141. Умножили 365 на 24 и в произведении получили 8760. Произвести проверку результата.

142. От умножения 284 на 16 получено произведение 4544. Проверить его правильность.

Изменение произведения.

143. С участка в 5 га сняли урожай ржи в среднем по 15 ц с каждого гектара. Каков был весь урожай?

Вычислить весь урожай с такого же по площади участка, если урожай с каждого гектара был вдвое больше.

Вычислить урожай с участка в 2 раза большего по площади при прежнем урожае с 1 га.

144. Длина и ширина прямоугольника 3 см и 2 см. Найти его площадь.

Длину прямоугольника увеличили вдвое. Найти его площадь.

Длину прямоугольника увеличили втрое, ширину вдвое. Во сколько раз увеличилась площадь? (Сделать чертеж).

145. Площадь прямоугольника 1152 м^2 , а длина 96 м. Вычислить его ширину.

Площадь другого прямоугольника та же, а длина в 3 раза меньше, чем у первого. Вычислить его ширину.

146. Один множитель 24. Второй 5. Вычислить произведение. Каково будет это произведение, если первый множитель увеличить в 3 раза? если второй множитель увеличить в 3 раза?

147. На решении следующих примеров выяснить, как изменится произведение при изменении множителя:

$72 \cdot 5$	$36 \cdot 3$	$24 \cdot 4$
$(72 \cdot 2) \cdot 5$	$(36 \cdot 2) \cdot 3$	$(24 \cdot 3) \cdot 4$
$(72 : 4) \cdot 5$	$(36 : 6) \cdot 3$	$(24 : 6) \cdot 4$

$48 \cdot 2$	$90 \cdot 2$
$(48 \cdot 3) \cdot 2$	$(90 \cdot 3) \cdot 2$
$(48 : 4) \cdot 2$	$(90 : 6) \cdot 2$

148. Первый множитель 30, второй множитель 2. Вычислить произведение.

Каково будет произведение, если второй множитель увеличить в 5 раз?
если второй множитель уменьшить в 2 раза?

Каково будет произведение, если первый множитель увеличить в 2 раза,
а второй множитель уменьшить в 2раза?

149. На решении следующий примеров выяснить, как изменяется произведение в связи с изменением множителей:

$36 \cdot 5$	$24 \cdot 4$	$20 \cdot 15$
$36 \cdot (5 \cdot 2)$	$24 \cdot (4 \cdot 2)$	$20 \cdot (15 \cdot 3)$
$36 \cdot (5 : 4)$	$24 \cdot (4 : 2)$	$20 \cdot (15 : 3)$

$16 \cdot 8$	$30 \cdot 15$
$(16 \cdot 4) \cdot (8 : 4)$	$(30 \cdot 3) \cdot (15 : 3)$
$(16 : 2) \cdot (8 \cdot 2)$	$(30 : 5) \cdot (15 \cdot 5)$

$60 \cdot 12$	$80 \cdot 16$
$(60 : 4) \cdot (12 \cdot 4)$	$(80 : 8) \cdot (16 \cdot 8)$
$(60 \cdot 3) \cdot (12 : 3)$	$(80 \cdot 4) \cdot (16 : 4)$

150. Вычислить стоимость перевозки груза на лошади, автомобиле и пароходе и объяснить, почему результаты не изменяются:

Цена за 1 т		Вес груза	Стоимость
Лошадь	72 сант.	250 т	?
Автомобиль	24 сант.	750 т	?
Пароход	6 сант.	3000 т	?

151. Что станет с произведением, если один из множителей увеличить в 5 раз, а другой уменьшить в 5 раз?

152. Два самолета вылетели с аэродрома. Один из них пролетел 1200 км. Сколько километров пролетел другой самолет, если скорость его была вдвое больше, а время полета вдвое меньше?

153. Первый множитель уменьшен в 15 раз. Что сделано со вторым множителем, если произведение не изменилось?

154. Произведение двух чисел равно 96. Как изменится произведение, если один из множителей увеличим в 3 раза?

если один из множителей уменьшим в 2 раза?

если один из множителей увеличим в 4 раза, а другой уменьшим в 4 раза?

Деление многозначных чисел.

$$\text{делимое} : \text{делитель} = \text{частное}$$

155.	156.	157.	158.
$844 : 4$	$368 : 4$	$1592 : 4$	$35008 : 4$
$696 : 3$	$637 : 7$	$4825 : 5$	$11215 : 5$

555 : 5
936 : 3

728 : 8
819 : 9

5874 : 6
5742 : 9

23064 : 8
67809 : 7

159.

9033 : 3
5055 : 5
8084 : 4
4082 : 2
6096 : 3
6006 : 6
7007 : 7

160.

90030 : 3
50050 : 5
80040 : 4
60600 : 3
40800 : 2
80800 : 2
50500 : 5

161.

18117 : 3
46949 : 7
63256 : 8
21042 : 6
51856 : 7
68072 : 8
62136 : 9

162.

16056 : 8
36042 : 6
49042 : 7
18081 : 9
36054 : 6
64072 : 8
45036 : 9

163.

147 : 21
114 : 19
184 : 23
261 : 29
248 : 31
333 : 37
287 : 41

164.

3870 : 43
2820 : 47
4770 : 53
4720 : 59
2660 : 38
2560 : 64
5250 : 75

165.

1744 : 436
4576 : 572
3465 : 693
5222 : 746
3312 : 368
24750 : 495
33750 : 375

166.

9768 : 2442
12708 : 2118
22712 : 5678
14070 : 2345
24192 : 3456
365360 : 4567
611010 : 6789

167.

1691 : 19
1554 : 21
2205 : 49
3417 : 51
19840 : 31
45360 : 63
78850 : 95

168.

4171 : 43
3901 : 47
3869 : 53
44890 : 67
35890 : 37

169.

26528 : 32
50524 : 68
25605 : 45
30352 : 56
31135 : 65

170.

30619 : 67
33364 : 76
345390 : 87
301080 : 78
308830 : 89

171.

62730 : 306
367316 : 458
370481 : 527
110213 : 359
229425 : 285
335104 : 476
328251 : 539
255625 : 625

172.

48096 : 24
144216 : 36
288384 : 48
325585 : 65
171399 : 57
272612 : 68
376282 : 47
219584 : 73

173.

81120 : 39
140760 : 46
236060 : 58
325120 : 64
368680 : 52
2985700 : 73
5545800 : 79
6673200 : 83

174.

379264 : 64
523078 : 82
271382 : 58
164544 : 48

175.

1245144 : 348
2166377 : 463
3246900 : 548
4841661 : 759

176.

2720 : 340
5250 : 750
35840 : 2560
48580 : 3470

177.

112656 : 2347
350154 : 7146
2094370 : 5738
3278250 : 6975
33830010 : 4986
88566192 : 9867

178.

4600 : 920
34000 : 8500
25200 : 3600
56400 : 9400
420000 : 15000
700500 : 46700

(деление с остатком)

179.

5521 : 2
29104 : 6
37045 : 8
48337 : 9
17843 : 4
27154 : 5

180.

6846 : 12
9125 : 38
26228 : 57
62312 : 93
513923 : 64
28885 : 76

181.

87512 : 25
418736 : 53
491404 : 78
427260 : 89
110408 : 92
254802 : 98

(деление с остатком)

182.

3970565 : 132
11616247 : 232
22754083 : 568

183.

73600208 : 245
9630084 : 320
66194100 : 735

184. Не производя вычислений, найти частное и остаток от деления следующих чисел:

168 : 10 31724 : 1000 18760359 : 1000
2365 : 100 85968 : 10000 92837031 : 100
4718 : 100 94326 : 10000 10030005 : 10

185. На какое число надо умножить 24, чтобы получить 576? Какое число надо умножить на 25, чтобы получить 625?

186. Сколько раз: а) 16 содержится в 448?
б) 32 содержится в 672?
в) 15 содержится в 225?
г) 24 повторится в 576?
д) 14 повторится в 154?

187. Уменьшить: 864 в 27 раз; 45900 в 45 раз; 1650 в 55 раз; 1428 в 14 раз.

188. Во сколько раз: 1) 41286 больше 983?
2) 48096 больше 24?

189. Во сколько раз: 1) 53 меньше 3869?
2) 47 меньше 376282?

190. Найти:

1) половину от 40, 68, 96, 128, 180, 240, 300;
2) треть от 60, 84, 96, 126, 189, 210, 330;
3) четверть от 32, 72, 88, 108, 164, 248, 320;
4) шестую часть от 54, 78, 90, 150, 192, 240, 378;
5) двадцать четвертую часть от 480, 960, 240, 144;

191. Какое число меньше 120 в 6 раз? меньше 280 в 4 раза? меньше 320 в 16 раз?

192. Найти:

$\frac{3}{4}$ от 120

$\frac{3}{8}$ от 360

$\frac{2}{5}$ от 210

$\frac{4}{5}$ от 240

$\frac{5}{8}$ от 120

$\frac{3}{10}$ от 1000

$\frac{7}{10}$ от 2690

193. Пароход должен был пройти 1944 км, он прошел двенадцатую часть этого расстояния. Сколько часов шел пароход, если он шел со скоростью 18 км в час?

194. За 37м материи уплатили 2405 латов. Сколько такой материи можно купить на 1625 латов?

195. Магазин продал материи одного и того же сорта в первый день на 7920 латов, а во второй день - на 10560 латов. Сколько метров материи было продано во второй день, если в первый продано 144 м?

196. Население города А составляет 7000 человек, а города В 161000 человек. Во сколько раз население города В больше населения города А ?

197. С участка 150 га фермер Билл собрал 2700 ц пшеницы, а фермер Джон с участка в 30 га собрал 1080 ц. Во сколько раз урожай с 1 га выше у Джона, чем у Билла?

198. Для археологической экспедиции, в которую отправлялось 240 человек сделан запас продовольствия на 30 дней. На сколько дней хватит этого запаса для 160 человек?

199. Когда книги набирались вручную, наборщик мог набрать 180000 букв за 120 часов. Потом появились машины . Машиной он мог набрать 675000 букв за 75 часов. Во сколько раз машинный труд производительнее ручного?

200. По трем нефтепроводам перекачивают нефть. По первому за год перекачали 23800000 т нефти, по второму в 7 раз меньше, чем по первому, а по третьему на 2432000 т меньше, чем по второму. Сколько тонн нефти перекачали за год по третьему нефтепроводу?

201. Фермер Билл копилку купил и в ней центы хранил. За первые 6 лет он опустил в копилку 203400 центов , а потом копил еще 9 лет, в течение которых опустил в копилку 875700 центов. На сколько больше центов в среднем за год опускал фермер Билл в копилку в течение 9 лет?

202. А потом достал из копилки фермер Билл 112190 центов, да купил трактор, а потом еще 336570 центов и истратил на комбайн. Во сколько раз больше денег истратил фермер Билл на комбайн?

- 203.** Делитель 18, частное 4. Найти делимое.
Частное 124, делитель 15. Найти делимое.
- 204.** Частное 36, делимое 2006. Вычислить делитель.
Делимое 864, частное 24. Найти делитель.
- 205.** Частное 15, делитель 28 и остаток 15. Чему равно делимое?
- 206.** Делимое 1869, частное 24, остаток 69. Найти делитель.
Делимое 1856, частное 45, остаток 11. Чему равен делитель?

207. Найти x :

$$x : 72 = 15$$

$$x : 72 = 12$$

$$x : 44 = 15$$

$$2400 : x = 96$$

$$1584 : x = 99$$

$$1024 : x = 64$$

$$1176 : x = 29$$

$$1088 : x = 32$$

$$x : 12 = 58$$

208. Выполнить деление с проверкой.

$$13815 : 45$$

$$351138 : 86$$

$$49373 : 97$$

209. Выполнить деление с проверкой:

$$100 : 6$$

$$360 : 50$$

$$420 : 68$$

$$720246 : 12$$

$$35541 : 18$$

$$280562 : 7$$

Изменение частного.

210. Делимое 120, делитель 4. Найти частное.
Делимое увеличить в 3 раза. Каково будет частное.
Делимое уменьшить в 6 раз. Каково будет частное?

211. На решении следующих примеров выяснить, как изменяется частное при изменении делимого.

$$180 : 12$$

$$(180 \cdot 2) : 12$$

$$(180 : 3) : 12$$

$$225 : 5$$

$$(225 \cdot 3) : 5$$

$$(225 : 3) : 5$$

$$4608 : 96$$

$$(4608 \cdot 4) : 96$$

$$(4608 : 4) : 96$$

$$8424 : 36$$

$$(8424 : 9) : 36$$

$$(8424 \cdot 5) : 36$$

$$4032 : 36$$

$$(4032 : 12) : 36$$

$$(4032 \cdot 6) : 36$$

212. Делимое 240, делитель 12. Найти частное.
Сколько получится в частном, если делитель увеличить в 5 раз?
Сколько получится в частном, если делитель уменьшить вдвое?

213. На решении следующих примеров выяснить, как изменяется частное при изменении делителя:

$96 : 4$	$432 : 36$	$9999 : 303$
$96 : (4 \cdot 2)$	$432 : (36 \cdot 3)$	$9999 : (303 \cdot 3)$
$96 : (4 : 2)$	$432 : (36 : 3)$	$9999 : (303 : 3)$

214. Объяснить изменение частного в следующих примерах:

$1872 : 72$	$2288 : 88$
$187200 : 72$	$228800 : 88$
$97500 : 75$	$52800 : 88$
$97500 : 7500$	$52800 : 8800$

215. Делимое 80, делитель 4. Найти частное.

Делимое увеличить в 3 раза. Каково будет частное?

Делимое и делитель увеличить в 3 раза. Каково будет частное?

216. На решении следующих примеров выяснить, что происходит с частным при одновременном увеличении и уменьшении делимого и делителя:

$5504 : 86$	$3600 : 18$
$(5504 \cdot 2) : (86 \cdot 2)$	$(3600 : 9) : (18 : 9)$
$4500 : 75$	$728 : 13$
$(4500 : 5) : (75 : 5)$	$(728 \cdot 2) : (13 \cdot 2)$
$1564 : 34$	$3672 : 54$
$(1564 : 3) : (34 : 3)$	$(3672 : 2) : (54 : 2)$

217. Частное от деления двух чисел равно 15. Как изменится частное, если делимое увеличим в 2 раза? если делимое уменьшим в 3 раза? если делитель увеличим в 5 раз? если делитель уменьшим в 4 раза? если делимое и делитель увеличим в 6 раз? если делимое и делитель уменьшим в 8 раз?

218. Решить следующие примеры, используя свойство неизменяемости частного при одновременном увеличении или уменьшении делимого и делителя:

$840 : 40$	$5400 : 1800$	$96000 : 16000$	$7500 : 2500$
$360 : 30$	$7200 : 2400$	$65000 : 13000$	$10000 : 2500$

219. Приказал король вспахать поле площадью 4000 га. Решил он выдать своим работникам двуконные плуги, каждый из которых может вспахать 25 га. А один работник и говорит королю: "Дал бы ты нам трактора, трактором в 8 раз больше вспахать можно". И принялся король считать.

Сколько надо выдать двуконных плугов, чтобы вспахать землю?

Сколько надо выдать тракторов, чтобы вспахать ту же землю?

Интересно, что же насчитал король и какое принял решение?

220. Расстояние между двумя городами 1296 км. Товарный поезд проезжал по 18 км в час, пассажирский в 2 раза больше, а скорый - в 3 раза больше, чем товарный. За сколько часов прошел расстояние между этими городами каждый поезд в отдельности?

Порядок действий. Скобки.

а) Примеры для устных вычислений с соблюдением порядка выполнения действий.

(Допускается запись промежуточных результатов)

221.

$$15 \cdot 6 - 24 \cdot 3$$

$$25 \cdot 3 + 2 \cdot 14$$

$$18 \cdot 4 + 15 \cdot 5$$

$$36 \cdot 4 + 14 \cdot 4$$

$$72 \cdot 5 - 16 \cdot 3$$

$$64 \cdot 3 - 36 \cdot 2$$

222.

$$140 \cdot 4 - 140$$

$$125 \cdot 6 - 125$$

$$240 \cdot 5 - 240$$

$$125 \cdot 3 - 15 \cdot 3$$

$$126 \cdot 4 - 16 \cdot 4$$

$$(150 \cdot 5 - 250) \cdot 5$$

223.

$$480 : 30 + 360 : 30$$

$$380 : 20 + 720 : 20$$

$$720 : 60 - 420 : 60$$

$$1000 : 50 - 550 : 50$$

$$840 : 70 - 630 : 70$$

$$720 : 90 + 450 : 90$$

224.

$$35 \cdot 6 - 35 \cdot 2 + 35 \cdot 4$$

$$36 \cdot 4 + 36 \cdot 3 - 180 : 2$$

$$25 \cdot 8 - 25 \cdot 3 + 125 \cdot 5$$

$$(35 \cdot 10 + 35 \cdot 2 + 420) : 6$$

$$(120 + 80) \cdot 7$$

$$(180 + 70) \cdot 4$$

$$230 + 90 \cdot 3$$

$$250 + 60 \cdot 8$$

225.

$$180 : 5 + 80 : 16 + 5 \cdot 16$$

$$125 : 5 + 125 : 25 + 5 \cdot 25$$

$$160 : 5 + 160 : 32 + 32 \cdot 5$$

$$(120 : 8 + 120) : (15 + 8 \cdot 15)$$

$$320 - 40 \cdot 6$$

$$410 - 50 \cdot 7$$

$$630 - 90 \cdot 4$$

$$540 - 70 \cdot 7$$

226.

$$14 \cdot 8 + 2 \cdot 14$$

$$15 \cdot 7 + 3 \cdot 15$$

$$18 \cdot 6 + 4 \cdot 18$$

$$25 \cdot 5 + 5 \cdot 25$$

$$45 \cdot 8 - 18 \cdot 5$$

$$54 \cdot 5 - 16 \cdot 5$$

$$32 \cdot 6 - 3 \cdot 32$$

$$48 \cdot 5 - 2 \cdot 48$$

227.

$$(450 : 50 + 7) \cdot 30$$

$$(630 : 90 + 133) : 35$$

$$(640 : 80 + 142) : 75$$

$$(350 : 70 + 155) : 32$$

$$360 - 360 : 2$$

$$750 - 750 : 2$$

$$840 - 840 : 3 \cdot 2$$

$$560 - 560 : 4 \cdot 3$$

228.

$$\begin{aligned}150 - 25 \cdot 3 + 75 \\(150 - 25) \cdot 3 + 125 \\150 - 75 : 5 + 253 \\(150 - 75) : 5 + 75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}360 + 25 \cdot 6 - 140 \\450 - 24 + 145 \\380 + 95 \cdot 2 - 370 \\540 - 32 \cdot 5 + 150\end{aligned}$$

229.

$$\begin{aligned}720 - 720 : 2 - 720 : 4 \\900 - 900 : 2 - 900 : 4 \\540 + 540 : 3 + 540 : 9 \\750 + 750 : 3 + 750 : 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3 \cdot 4 \cdot 15 - 15 \cdot 3 \cdot 4 \\5 \cdot 3 \cdot 16 - 16 \cdot 5 \cdot 3 \\4 \cdot 12 \cdot 5 + 5 \cdot 12 \cdot 4 \\5 \cdot 24 \cdot 7 - 7 \cdot 12 \cdot 5\end{aligned}$$

б) Примеры для письменного решения.

230.

$$\begin{aligned}72294 + 439 \cdot 54 - 60593 : 767 \\50182 + 767 \cdot 78 - 695 \cdot 86 \\54093 + 749 \cdot 88 - 71592 : 76 \\127099 - 87688 : 388 - 887 \cdot 75\end{aligned}$$

231.

$$\begin{aligned}25234 : 62 \cdot (33374 : 82) - 5649 \\(832 \cdot 247 + 53 \cdot 832) : 3 \\(247 + 53) \cdot 832 : 3 \\(87912 : 99) : (36963 : 999)\end{aligned}$$

232.

$$\begin{aligned}29646 : 366 \cdot 122 \\18648 : 222 \cdot 11 \\35408 : 444 \cdot 11 \\53280 : 555 \cdot 111\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}56289 : 87 \cdot 29 \\62468 : 644 \cdot 161 \\68112 : 86 \cdot 172 \\70073 : 79 \cdot 79\end{aligned}$$

Примеры и задачи на все действия.

233.

$$\begin{aligned}4350800 : 730 + 335320 : 83 \\32067000 : 63000 - 200330 : 670 \\478800 : 95 + 416640 : 84 \\(100000 - 42570) \cdot (46965 : 93)\end{aligned}$$

234.

$$\begin{aligned}10000 - 129600 : 192 + 19140 : 132 + 5500 \\16000 - 120190 : 170 + 4000 + 106050 : 150 \\4000 - 143620 : 1670 + 1006 - 71810 : 86 \\(1849750 - 409750) : (240 \cdot 60) \\4598 \cdot 2645 - (334598 + 348396)\end{aligned}$$

235.

$51192 : 324 + 30410 - 26324$
 $802 \cdot 406 - 881604 : 12$
 $(701020 - 698456) \cdot 208128 : 542$
 $(370849 - 271967) : (1140 - 954)$
 $514300 - 1068 \cdot 154 + 615729 : 167$

236.

$3357162 : 246 + 227363 - 685 \cdot 348$
 $609 \cdot 896 + 7430412 : 362 - 565645$
 $80015 - 2164725 : 675 + 206 \cdot 157$
 $48 \cdot 56 \cdot 4663 - 2891031 : 879 + 604305$
 $205 \cdot 5458 - 5876496 : 549 + 1688016 : 264$

237.

$14097564 : 468 + 6750465 : 185 + 23 \cdot 2584$
 $10020004 - 1487548 - (42 \cdot 5473 + 4979520 : 672)$
 $21613340 : 2935 + 182667 - 26 \cdot 7142 + 5661$
 $358002150 - (376 \cdot 75426 + 1510932 : 148)$

238. Записать и выполнить следующие действия:

- 1) Сумму чисел 1803 и 3448 увеличить втрое.
- 2) Разность чисел 21004 и 907 уменьшить в 7 раз.
- 3) Произведение чисел 308 и 509 разделить на частное от деления 840 на 30.
- 4) Частное от деления 1840920 на 23 увеличить на произведение чисел 1090 и 100.
- 5) Число 3774 умножить на 564, полученное произведение разделить на 37 и к частному прибавить 17839.

239. 20 плотников и 28 столяров получили за месяц 13952 лата. Каждому столяру уплатили по 304 лата. Сколько уплатили каждому плотнику, если всем им платили поровну?

240. 2 легковых и несколько грузовых автомобилей стоили 29900 латов. Легковой автомобиль стоил 6200 латов, а грузовик на 2700 латов дешевле. Сколько было грузовых автомобилей?

241. Магазин никак не мог продать 5 телевизоров и несколько видеомэгнитофонов. Все эти товары стоили 5225 латов. Телевизор стоил 825 латов, а видеомэгнитофон в 3 раза меньше. Сколько видеомэгнитофонов никак не мог продать магазин?

242. Турист преодолел путь в 10360 км. По железной дороге он преодолевал его 11 дней, проезжая по 840 км в день, на пароходе он преодолевал в день путь втрое меньший, чем по железной дороге. Сколько дней преодолевал турист весь путь?

243. Лежит гора угля - всего 360000 т. Чтобы увезти $\frac{3}{4}$ этой горы, требуется 18000 вагонов. По сколько тонн угля погрузят в каждый вагон?

244. Расстояние между двумя городами 9315 км. $\frac{2}{3}$ этого расстояния поезд прошел за 138 часов, а затем машинист увеличил скорость поезда на 7 км в час. С какой скоростью прошел поезд остальное расстояние?

245. За три месяца фирма внесла на свой счет в банке 1327480 латов. В первый месяц внесено $\frac{3}{8}$ всей суммы, во второй месяц $\frac{2}{5}$ всей суммы. Какую сумму внесла на свой счет фирма в третий месяц?

246. В половодье река разлилась на 1980 м в ширину. В первые сутки после спада воды ширина реки уменьшилась на $\frac{1}{12}$ часть; во вторые сутки ширина реки уменьшилась еще на $\frac{1}{6}$ первоначальной ширины. Какой ширины стала река к концу вторых суток?

247. Группа экскурсантов за 4 дня проехала 1866 км, причем в первый день она проехала $\frac{1}{6}$ часть всего пути, во второй день – $\frac{1}{5}$ часть остатка, а в третий день на 199 км больше, чем во второй день. Какое расстояние проехали экскурсанты в четвертый день?

248. В замке три крыла. На отопление каждого из них каждый месяц расходуется по 1860 кг каменного угля. Каменный уголь решили заменить торфом. Сколько потребуется торфа на отопление всего замка ежемесячно, если 10 кг угля дают столько же тепла, сколько 18 кг торфа?

249. За 8 месяцев израсходовано 73640 т каменного угля; 5 т нефти дают столько же тепла, сколько 7 т каменного угля. Сколько потребуется нефти взамен каменного угля на целый год?

250. С участка, длина которого 40м, а ширина 25м, собрали 1800 кг ржи. Какого урожая можно ожидать с 10 га ?

251. Длина прямоугольного участка земли 300м, ширина 102 м. На участке помещаются дом, сарай и фруктовый сад. Длина дома 25 м, ширина 14 м. Сарай занимает 250 м². Какую площадь занимает фруктовый сад?

252. Длина огорода 87 м, ширина 60 м. $\frac{3}{5}$ всей его площади заняты картофелем и огурцами. Под картофелем 1865 м². Сколько земли под огурцами?

253. Ширина огорода 80 м, а длина втрое больше ширины. Картофель занимает $\frac{3}{8}$ всей площади огорода, морковь 1020 м². Остальная площадь отведена под капусту. Какую площадь занимает капуста?

254. Продали два куса одинаковой материи. В одном кусе 72 м, в другом 65 м. Весь первый кусок на 420 латов дороже второго. Сколько стоят оба куска?

255. Два парохода прошли с одинаковой скоростью - один 420 км, другой 180 км, причем первый из них был в плавании на 12 часов дольше второго. Сколько часов был в плавании каждый пароход?

256. Объявив пир на весь мир, король принялся скупать торты в городских магазинах: в одном магазине на 650 золотых, в другом по той же цене на 884 золотых; при этом во втором магазине он купил на 18 тортов больше, чем в первом. Сколько тортов приобрел король в обоих магазинах?

257. Два самолета, двигаясь с одинаковой скоростью, пролетели: один 1890 км, другой 1260 км. Сколько часов был в пути каждый самолет, если первый самолет летел на 3 часа дольше второго?

258. Доставили королю один кусок материи за 1170 золотых, другой кусок за 1590 золотых. В первом куске было на 14 м материи меньше, чем во втором. Из всей материи приказал король сшить новые платья для придворных кавалеров, расходуя на каждое по 4 м. Сколько придворных кавалеров получили новые платья?

259. На 5240 латов куплено поровну материи А и В. Метр материи А стоит 5 латов, а метр материи В стоит 3 лата. Сколько всего материи было куплено?

260. Продано несколько карманных часов с цепочками. Часы с цепочкой стоят 80 латов. Все часы стоят 1250 латов, а все цепочки 750 латов. Сколько стоят отдельно одни часы и одна цепочка?

261. Радиоуправляемая машина с пультом стоила 123 лата. Магазин продал несколько таких машин с пультами. Сколько стоила каждая машина и каждый пульт, если все машины стоили 1500 латов, а все пульты 345 латов ?

262. Пасет пастух большое стадо. А в стаде 6675 овец и ягнят. На каждые 100 овец приходится по 167 ягнят. Сколько овец и ягнят в стаде у пастуха?

263. В городе А продано 9570 порций мороженого, причем из каждых 319 порций было 278 порций в вафельных стаканчиках, остальные на палочках. Сколько порций мороженого в стаканчиках и сколько на палочках съело население этого города ?

264. Канал А длиннее канала В на 47 км. Если же длину этих каналов сложить, то получится 209 км. Вычислить длину канала А.

265. Общая длина двух дорог 5630 км, причем первая дорога на 1594 км длиннее, чем вторая. Какова длина каждой из дорог?

266. Рожью и пшеницей засеяно 124 га, причем пшеницей засеяно на 36 га меньше, чем рожью. Какой урожай собрали, если пшеницы было по 22 ц с 1 га, а ржи по 18 ц с 1 га ?

267. Туристы проехали 3180 км по железной дороге и на пароходе; по железной дороге они проехали в 4 раза больше, чем на пароходе. Сколько километров проехали туристы по железной дороге и сколько на пароходе?

268. За один день некий завод выпускает 700 винтиков и шпунтиков. Сколько винтиков и сколько шпунтиков в отдельности выпускает этот завод за 25 дней, если шпунтиков выпускается в 6 раз больше, чем винтиков?

269. У Джона и Билла 2600 ц овощей. Когда Джон продал 260 ц, а Билл 780 ц овощей, то у Билла осталось в 3 раза меньше овощей, чем у Джона. Сколько овощей было у каждого фермера?

270. В двух шкафах 1170 книг. Из первого шкафа взяли 150 книг. После этого в первом шкафу оказалось в 2 раза меньше книг, чем во втором. Сколько книг было первоначально в каждом шкафу?

271. Купили 210 столов и стульев, столов в 6 раз меньше, чем стульев. Стул стоит 12 латов, стол на 13 латов дороже. Сколько всего уплатили за столы и стулья?

272. Который теперь час, если до конца суток осталось времени втрое меньше, чем прошло от начала суток?

273. От города А до города В пароход идет 34 часа, проходя в среднем по 25 км в час. Во сколько раз меньше потребуется времени, чтобы прилететь из города А в город В на самолете, если путь самолета на 550 км короче, а скорость его в 6 раз больше скорости парохода?

274. Из городов А и В навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Первый из них проходил по 45 км в час, второй по 35 км. Через 8 часов поезда встретились. Вычислить расстояние между городами А и В.



275. Из двух городов навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Один проходил по 45 км в час, другой по 48 км. Какое расстояние между этими городами, если поезда встретились через 14 часов?

276. Расстояние между двумя городами 680 км. Из этих городов навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Первый проходит 32 км в час, второй 53 км. Через сколько часов поезда встретятся?

277. Два автомобиля выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 1320 км. Один автомобиль идет со скоростью 50 км в час, другой 60 км в час. Сколько километров пройдет каждый из них до встречи?

278. Из городов А и В вылетели в 6 часов утра навстречу друг другу два самолета. Один самолет летел со скоростью 200 км в час, другой со скоростью 185 км в час. Какое расстояние между городами А и В, если самолеты встретились в 10 часов утра?

279. Из городов В и С, расстояние между которыми 495 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Через 5 часов они встретились. Один из них проходил в час 49 км. Сколько километров в час проходил другой поезд?

280. Из городов А и С, расстояние между которыми 750 км, вышли одновременно два встречных поезда. Поезд из города А шел со скоростью 40 км в час. С какой скоростью шел поезд из города С, если они встретились в 400 км от города А?

281. У Джона 10 коров. Две из них дали в год по 2500 л молока, четыре по 3600 л, три - по 3800 л и одна 4200 л . Вычислить средний удой от коровы?

282. Поезд шел 2 часа со скоростью 45 км в час, затем 3 часа со скоростью 48 км в час и, наконец, еще 3 часа со скоростью 50 км в час. Найти среднюю скорость поезда.

283. На полях работало 5 тракторов. Один из них обработал за год 445 га, другой - 458 га, третий - 452 га, четвертый - 435га и пятый - 460 га. Сколько гектаров в среднем обрабатывал каждый трактор?

284. Жил-был крестьянин. Отправился он как-то на ярмарку и купил лошадь, телегу и сбрую за 660 золотых. Лошадь с телегой стоили вместе 585 золотых, а телега со сбруей 300 золотых. Сколько стоили отдельно лошадь телега и сбруя?

285. Собрал фермер Билл 2235 мешков ржи, ячменя и пшеницы. Ржи и ячменя вместе было 1385 мешков, ячменя и пшеницы 1445 мешков. Сколько мешков каждого зерна собрал Билл в отдельности?

286. За пиджак, брюки и жилет уплатили 182 лата. Пиджак и брюки стоят 164 лата. Брюки и жилет стоят 87 латов. Сколько латов стоит каждая вещь отдельно?

287. За стул, стол, диван и шкаф уплачено 342 лата. Стол, шкаф и диван стоят 330 латов. Стул, шкаф и диван стоят 312 латов. Стол и диван стоят 130 латов. Сколько стоит каждый предмет в отдельности?

288. Взялся Мишенька рассказ сочинять. И вышел у него рассказ на 12 страницах. На каждой странице в среднем по 1500 знаков. На каждые 400 знаков 6 опечаток. Сколько опечаток во всем рассказе?

289. В студии художника - абстракциониста на стенах в 10 рядов развешены картины по 12 в каждом ряду. На каждые 4 картины было израсходовано по 7 кг краски. 1 кг краски художник покупал по 8 латов. Сколько денег истратил художник - абстракционист на краску для всех картин?

290. Старатель работал 10 дней, намывая в день по 75 г золота. На одиннадцатый день ему удалось намывать еще $\frac{1}{5}$ добытого ранее количества. За каждые 3 г золота он предполагал получить по 7 долларов. Сколько всего долларов получит старатель за все намывое золото?

291. Жили-были два станка: первый, работая по 7 часов в день мог за 5 дней изготовить 2520 заклепок, второй за 27 часов - 1836 заклепок. Который станок изготавливал больше заклепок в час и на сколько больше?

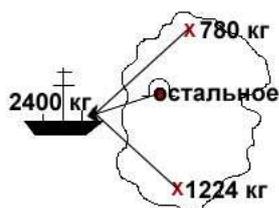
292. Фермер Джон собирал по 25 ц пшеницы с гектара. Фермер Билл на 8ц меньше. Весь урожай с поля Джона составлял 850 ц, а с поля Билла 425ц. Вычислить площадь поля Джона и площадь поля Билла.

293. В пекарне 150 работников. Они замешивают в сутки 30000 кг муки. На каждые 100 кг муки получается 35 кг припека. Какая выпечка приходится в среднем на одного работника?

294. Отправились Билл и Джон на свои поля бороться с колорадскими жуками. Джон на поле 215 га собрал 4300 колорадских жуков, а Билл на поле 217 га собрал 4218 жуков. Сколько жуков еще осталось на поле Джона и на поле Билла, если известно, что на 1 га проживало по 21 жуку?

295. 45 коров Джона давали каждая в среднем по 1150 л молока в год. А Джону все мало. Увеличил он свое стадо в 2 раза, и как ни странно при этом общий годовой удой увеличился в 5 раз. На сколько увеличился средний годовой удой от одной коровы?

296. Благородные пираты перевозят с острова клад, весом 2400 кг. Из них 1224 кг зарыто на южной оконечности острова, 780 кг на северной оконечности, остальной клад в пещере. На южной оконечности каждый пират выкопал по 12 кг клада, на северной по 26 кг. Переноской на корабль всего клада занимались остальные благородные пираты, причем на двоих пиратов пришлось по 100 кг перенесенного клада. Сколько было пиратов?



297. Во время рекламной компании зубных щеток 15 человек выиграло в лотерее путевки на турпоездку по 486 латов за путевку, 8 человек электродрели по 200 латов и 5 человек талоны на визит к стоматологу. Сколько стоил талон на визит к стоматологу, если сумма выигрышей в лотерее равнялась 9890 латам?

298. В 600 офисах, в каждом из которых по 3 принтера израсходовано за день 46800 м бумаги. На сколько больше бумаги будет израсходовано за день в тех же офисах, если в них будет по 4 принтера, и каждый принтер будет изводить в день на 9 м бумаги больше?

299. Фермер Билл продал 222 ц ржи. На вырученные деньги он приобрел автомашину за 2145 долларов, выстроил амбар, который обошелся вдвое дороже автомашины, и возвел конюшню, которая стоила на 1635 долларов дешевле амбара. После этих расходов у Билла осталось 234 доллара. По какой цене продавал Билл каждый центнер ржи?

300. Для постройки дома предполагали купить 85000 штук кирпичей по 82 лата за тысячу, 6945 кг извести по 6 сантимов за килограмм и 6115 кг цемента по 8 сантимов за килограмм. В действительности за этот материал пришлось уплатить на 528 латов больше, чем предполагалось. Сколько стоил купленный строительный материал?

301. Магазин приобрел у фирмы “Ни пуха, ни пера” 3500 подушек по 22 лата 50 сантимов за штуку. По договору $\frac{1}{3}$ стоимости подушек магазин должен уплатить наличными, а остальную сумму - равными частями в 5 месяцев. Сколько денег должен выплачивать магазин ежемесячно?

302. Торговое предприятие А продало автомобилей на сумму 165000 латов, торговое предприятие В - на сумму вдвое большую. Каждый автомобиль в А стоил 11000 латов, каждый автомобиль в В - 10000 латов. Сколько всего автомобилей продано торговыми предприятиями А и В.

303. Для смены интерьера в кафе собирались приобрести 24 стула на 528 латов, но стулья оказались дешевле, и на эти деньги купили на 9 стульев больше. На сколько дешевле оказался каждый стул?

304. Менеджер вел переговоры с некой производственной фирмой о закупке мобильных телефонов. В начале переговоров предполагалось приобрести 120 мобильных телефонов на сумму 5400 долларов. В результате переговоров удалось на ту же сумму приобрести на 15 мобильных телефонов больше. На сколько удалось талантливому менеджеру снизить стоимость одного мобильного телефона?

305. Продано на 7230 латов березовых и еловых дров. Кубометр березовых дров продан по 12 латов, кубометр еловых по 9 латов. Сколько продано всего березовых и еловых дров, если еловых было 290 кубометров?

306. В одном ящике было 1440 яиц, в другом в 3 раза меньше. Двадцатая часть всех яиц оказалась разбитой, а остальные фермер Билл продал по 4 доллара 80 центов за десяток. Сколько денег выручил Билл от продажи яиц?

307. Поезд прошел 1056 км за 22 часа. Автомобиль проходит в час на 18 км больше, чем поезд, а скорость самолета втрое больше скорости автомобиля. Какое расстояние может пролететь самолет за сутки?

308. Имеется 170 винтовок и 2 пулемета. Из винтовки в минуту можно сделать 8 выстрелов, из пулемета 400 выстрелов. Сколько потребуется патронов для непрерывной стрельбы в течение 3 часов?

309. Три дюжих охранника работали на фирме А. Первый дежурил на 20 дней больше второго, а третий в 2 раза меньше, чем первый и второй вместе. Первый охранник заработал 2700 долларов, из расчета по 9 долларов в день. Сколько заработали все три дюжих охранника ?

310. Серьезно взявшись за изучение английского языка, Мишенька обязался зазубрить 2295 новых слов. Зубрил он 15 дней, каждый день по равному количеству слов, и после этого осталось ему зазубрить еще 1020 слов. Сколько дней понадобится Мишеньке, чтобы зазубрить оставшиеся слова, если ежедневно он будет запоминать на 17 слов больше прежнего?

311. Чтобы выгрузить из вагонов 5959000 кг ценного груза, наняли 40 работников. Каждый работник выгружал в день 5900 кг груза. Через 6 дней наняли еще 15 работников. За сколько дней разгрузили все вагоны?

312. Две бригады разгружают вагоны. В первой бригаде 30 человек и каждый разгружает по 6200 кг в день. Во второй бригаде вдвое меньше человек и каждый выгружает на 130 кг меньше, чем в первой бригаде. После 3 дней работы в вагонах осталось еще 600500 кг груза. Сколько всего груза было в вагонах?

313. Магазин должен был получить 115 кг товара А по 18 латов за килограмм и 135 кг товара В, всего на сумму 4770 латов. Но товара А доставили только 75 кг. На остальные деньги привезли товара В. Сколько килограммов товара В привезли в магазин?

314. Длина сада прямоугольной формы 275 м, ширина 128 м. Яблони занимают $\frac{2}{5}$ площади этого сада. Сколько в саду яблонь, если на каждые 320 м² приходится по 6 яблонь?

315. В двух кусках было 72 м одинаковой ткани. От одного куска продали ткани на 240 латов, от другого - на 180 латов; после этого в первом куске осталось 20 м, во втором 17 м. Сколько метров ткани было в каждом куске до продажи?

316. Если бы денег в кассе было в 3 раза больше того, что там есть, и еще 715 латов, то в ней было бы 6211 латов. Сколько денег в кассе?

317. Задумано число. Если это число утроить и от полученного произведения отнять 325, то останется 1175. Какое число задумано? Ответ проверить.

318. Если задуманное число увеличить в 8 раз, то получится число, которое в 10 раз больше, чем 120. Какое число задумано?

319. Если задуманное число уменьшить в 3 раза, то получится число, которое вдвое меньше, чем 260. Какое число задумано? Ответ проверить.

320. Если число 418 увеличить в 4 раза, то и тогда оно будет на 24 меньше той суммы, которую гражданин Н. заплатил недавно за подержанный автомобиль. Сколько латов заплатил гражданин Н. за подержанный автомобиль?

321. Метр ткани А стоит 60 латов. Если бы эта ткань стоила в 5 раз дешевле, то и тогда она была бы дороже ткани В в 4 раза. На сколько метр ткани В дешевле метра ткани А?

322. В коробке было 36 черных карандашей и несколько цветных. Когда число черных карандашей увеличили вдвое, а 5 цветных карандашей исписали, тогда черных карандашей стало в 8 раз больше, чем цветных. Сколько было в коробке цветных карандашей?

323. Некоторую сумму денег истратили на приобретение туристского снаряжения. Половину всей суммы истратили на покупку палатки. Остальные деньги разделили на две равные части и на одну из них купили несколько рюкзаков по 25 латов за рюкзак, а на другую 10 спальных мешков по 12 латов 50 сантимов за мешок. Сколько куплено рюкзаков и какова вся сумма, на которую приобрели туристское снаряжение?

324. Паслось несколько коров. Пастух пригнал на поле еще столько же коров, да с соседнего пастбища самостоятельно явилось еще 15 коров, и тогда на поле стало 67 коров. Сколько коров паслось на поле вначале?

325. Посеял Джон пшеницу и получил двенадцатикратный урожай. На следующий год из этой пшеницы Джон посеял $\frac{1}{15}$ часть и при двадцатикратном урожае получил 1920 ц пшеницы. Сколько пшеницы засеял Джон в первом году?

326. Чтобы прокормить 8 лошадей в течение 3 дней, потребовалось 204 кг сена. Сколько сена потребуется для прокормления 12 лошадей в течение 30 дней?

327. За 25 дней, работая по 14 часов в день машина изготовила 49700 гвоздей. Сколько гвоздей изготовит та же машина за 30 дней, если будет ежедневно работать по 20 часов?

328. За 15 дней 12 машин изготовили 14400 м проволоки. Сколько метров проволоки изготовят 16 машин за 25 дней?

329. За 26 мешков картофеля, весом каждый по 80 кг Джон получил 374 доллара 40 центов. Сколько выручит денег фермер Билл за свои 15 мешков картофеля, если каждый мешок весит 48 кг, и продавать картофель Билл намерен по той же цене, что и Джон?

330. В книге 180 страниц, на каждой странице 35 строк, в строке 36 букв. Сколько страниц будет в этой книге, если печатать на каждой странице по 40 строк, а в каждой строке по 45 букв? Как должен измениться шрифт в этом случае?

331. За 3 дня, работая по 6 часов в день, наборщик успел набрать 18810 букв. За сколько дней наберет он 58520 букв, если будет работать по 8 часов в день?

332. Паровая мельница, работая по 16 часов в день, намолотила за 8 дней 640 ц муки. Сколько часов должна работать мельница ежедневно, чтобы за 12 дней намолотить 1020 ц муки?

Более сложные задачи на все действия.

333. Двум сторожам за охрану материалов на стройке заплатили 299 латов 20 сантимов. Сколько получил каждый из них, если первый сторожил 20 дней по 8 часов, а второй 16 дней по 7 часов?

334. Получен счет за разговоры по мобильному телефону на сумму 18 латов 60 сантимов. Мишенька звонил 4 раза и говорил по 24 минуты, Машенька 5 раз и разговаривала по 18 минут. На какую сумму наговорили отдельно Мишенька и Машенька?

335. В первый день на сборе клубники у Джона работало 8 бригад по 24 человека в каждой, на второй день 6 бригад по 23 человека. За оба дня Джон выплатил работникам 3960 долларов. Сколько получили работники за первый день и сколько за второй?

336. В саду было 1050 плодовых деревьев; из этих деревьев $\frac{1}{5}$ часть была вишня; остальные деревья распределялись так: на каждый десяток яблонь приходилось 3 грушевых и 2 сливовых дерева. Сколько было в саду деревьев каждого вида?

337. С трех полей собрали 3150 ц ржи, с первого поля на 450 ц больше, чем с каждого из остальных. Сколько центнеров ржи собрали с каждого поля?

338. 5000 га земли заняты рожью, пшеницей и подсолнухами. Подсолнухи занимают на 2180 га меньше земли, чем рожь и пшеница вместе. Под рожью и пшеницей одинаковые участки земли. Сколько гектаров пашни занимает каждая из этих культур?

339. В трех городах проживает 2165000 человек. Каково население каждого города, если известно, что в городе А проживает на 442000 человек больше, чем в В, а в городе С на 197000 жителей меньше, чем в В?

340. Есть 7610 желтых, красных, зеленых и синих шаров. Желтых на 180 меньше, чем синих; зеленых столько, сколько желтых и синих вместе, а красных больше, чем зеленых на 320. Сколько шаров каждого цвета в отдельности?

341. 192 кг яблок разложены в три ящика. Сколько килограммов в каждом ящике, если известно, что в первом на 8 кг больше, чем во втором, а во втором на 4 кг меньше, чем в третьем?

342. Разделить 225 на три части так, чтобы первая часть была на 12 больше второй, а вторая часть на 18 больше третьей.

343. Сумма трех чисел 1127. Чему равно каждое число, если известно, что первое число меньше второго на 116, а второе меньше третьего на 184?

344. Автотурист на бензозаправочной станции купил карту автомобильных дорог, путеводитель и фотопленку, уплатив за все 24 лата 30 сантимов. Пленка стоила вдвое дороже карты, а путеводитель втрое дороже пленки. Сколько стоили отдельно карта, пленка и путеводитель?

345. От дома до станции мимо почты и магазина 1528 м. От дома до почты столько же метров, сколько от почты до магазина, и в два раза меньше, чем от магазина до станции. Найти расстояние от магазина до станции.

346. У фермера Джона 852 т овощей: свеклы столько, сколько капусты; брюквы в 2 раза больше, чем свеклы, а картофеля в 6 раз больше, чем брюквы. Сколько у Джона тонн овощей каждого вида в отдельности?

347. На трех тележках 7 ц 35 кг цемента. На первой тележке в 2 раза больше, чем на второй, а на второй в 2 раза больше, чем на третьей. Сколько цемента на каждой тележке?

348. Три работника заработали за день 139 латов 50 сантимов. Первый заработал в 6 раз больше третьего и в 3 раза больше второго. Сколько заработал каждый работник?

349. Три книги стоили 6 латов 90 сантимов. Первая книга дороже второй в 3 раза, а третья книга стоит в 2 раза меньше, чем первая и вторая книги вместе. Сколько стоила каждая книга?

350. В городе 5040 черных, белых и рыжих котов. Черных котов в четыре раза больше, чем белых, а белых в 7 раз больше, чем рыжих. Сколько котов каждой масти в городе?

351. За три дня в магазине побывало 10208 покупателей: в среду втрое больше, чем в понедельник, а во вторник в 7 раз меньше, чем в понедельник. Сколько покупателей посетило магазин в каждый из этих трех дней?

352. На один грузовик положили 2100 кг груза, а на другой 1140 кг. Позже выяснилось, что на первом грузовике можно везти вдвое больше груза, чем на втором. Сколько килограммов груза надо переложить с одного грузовика на второй, чтобы выполнить это условие?

353. С трех полей собрали 4240 ц картофеля. Сколько картофеля собрано с каждого поля, если известно, что со второго поля собрали на 320 ц больше, чем с первого, а с третьего - вдвое больше, чем со второго?

354. У гражданина Н. в правом кармане лежало в 3 раза больше денег, чем в левом. Когда он положил в левый карман еще 340 латов, тогда в обоих

карманах денег стало поровну. Сколько денег было у гражданина Н. в каждом кармане ?

355. На верхней полке втрое больше книг, чем на нижней; известно также, что на верхней полке на 48 книг больше, чем на нижней. Сколько книг на каждой полке?

356. Блокнот в четыре раза дороже карандаша; карандаш дешевле блокнота на 30 сантимов. Сколько стоит блокнот и сколько карандаш?

357. Одна девочка сказала другой: “Дай мне одну открытку, и тогда у меня будет вдвое больше, чем у тебя.” В ответ на это другая сказала: “Нет, ты дай мне одну из своих и тогда у нас будет поровну.” Сколько открыток у каждой девочки?

358. У Вовочки и Мишеньки есть по несколько орехов. Если Вовочка даст Мишеньке 2 ореха, то орехов у них будет поровну. А если Мишенька даст Вовочке 2 ореха, то у Вовочки орехов станет в 5 раз больше, чем у Мишеньки. Сколько орехов у каждого мальчика?

359. Из пункта А в пункт В вышел поезд со скоростью 47 км в час. Через 2 часа навстречу ему вышел поезд из пункта В со скоростью 44 км в час. Через сколько часов после выхода поезда из В они встретятся, если расстояние между А и В 640 км?

360. Расстояние между городами А и В равно 1060 км. Из города А вышел поезд со скоростью 40 км в час, а через 4 часа навстречу ему вышел поезд из города В со скоростью 50 км в час. Через сколько часов после выхода второго поезда и на каком расстоянии от города А встретятся эти поезда?

361. Из городов А и В, находящихся на расстоянии 1820 км, вышли навстречу друг другу два парохода. Пароход, идущий из А, проходил в час по 20 км, а идущий из В по 15 км. Встреча произошла в 980 км от А. Из какого города пароход вышел раньше и на сколько раньше?

362. С одной и той же станции отправились одновременно по одному направлению поезд и автобус. Скорость поезда 45 км в час, скорость автобуса 23 км в час. На сколько километров поезд обгонит автобус через 3 часа?

363. В 6 часов утра из А в В выехал всадник и скакал со скоростью 9 км в час. В 8 часов утра из А выехал вслед за ним велосипедист, который догнал всадника в 11 часов утра. С какой скоростью ехал велосипедист?

364. Собака увидела зайца на расстоянии 240 м и погналась за ним. Через сколько минут собака догонит зайца, если она пробегает в минуту 276 метров, а заяц 260 м ?

365. Пароход вышел в 10 часов утра и шел со скоростью 16 км в час. Через 2 часа вслед за ним вышел другой пароход, проходящий 24 км в час. В котором часу второй пароход догонит первый?

366. Товарный поезд, проходящий в час 32 км 800 м, вышел со станции в 12 часов дня. Три часа спустя вслед за ним вышел с той же станции пассажирский поезд, проходящий 49 км 200 м в час. В котором часу второй поезд нагонит первый?

367. В 9 часов вечера из В в С вышел поезд и проходил по 30 км в час. Одновременно с ним и в том же направлении вышел поезд из А со скоростью 58 км в час. В котором часу догонит он первый поезд, если от А до В 168 км?

368. Торговое судно идет со скоростью 20 км в час. Позади него на расстоянии 78 км находится пиратское судно, делающее по 33 км в час. Через сколько времени пиратское судно догонит торговое?

369. Из двух городов А и В, находящихся на расстоянии 150 км, одновременно выехали друг другу навстречу 2 велосипедиста и едут со скоростью 25 км в час. Вместе с первым велосипедистом из города А выбежала собака, пробегающая в час 50 км. Опередив первого велосипедиста, собака побежала навстречу другому, выехавшему из В. Встретив второго велосипедиста она тотчас повернула назад к первому и продолжала бегать таким образом взад вперед, пока велосипедиста не встретились. Сколько километров пробежала собака?

370. Стрелочные часы уходят вперед на 20 секунд в час. В полночь на 1 января 1999 года часы показывали верное время. Когда эти часы снова покажут верное время?

371. В магазин привезли 86 настольных ламп и 109 абажуров к ним, всего на 2097 латов 55 сантимов. Лампа с абажуром стоит 23 лата 20 сантимов. Сколько стоят отдельно лампа и абажур?

372. На 38 вязаных шапочек и 45 шарфов пошло 15 кг 640 г шерсти. На шапочку и шарф вместе идет 360 г шерсти. Сколько шерсти идет отдельно на шапочку и сколько на шарф?

373. На 11 латов 25 сантимов купили черных и цветных карандашей. Черных карандашей на 15 штук больше, чем цветных. Черный карандаш стоит 12 сантимов, цветной 15 сантимов. Сколько купили карандашей?

374. Сшили 26 курток и 45 костюмов. На все куртки и костюмы пошло 209 м материи, а на одну куртку и один костюм вместе - 5 м 70 см . Сколько материи пошло на все куртки и сколько на костюмы?

375. Продано 75 книг для чтения и 45 задачник за 78 латов. Книга для чтения и задачник вместе стоят 1 лат 20 сантимов. Сколько стоили книги для чтения и сколько стоили задачники?

376. В магазине есть сапоги по 124 лата 70 сантимов за пару и кроссовки по 17 латов 50 сантимов за пару, всего на 18562 лата 50 сантимов. Кроссовок на 45 пар больше, чем сапог. Сколько в магазине сапог и сколько кроссовок?

377. Из 6 м 25 см проволоки сделали 32 крючка и 50 колец к ним. На пару колец и крючок идет 21 см 5 мм проволоки. Сколько проволоки идет на один крючок?

378. Из 96 м материи сшили всего 38 курток маленьких и больших размеров. На куртку малого размера ушло по 2 м материи, на куртку большого размера по 3 м. Сколько сшили курток малых и сколько больших размеров?

_____ -

379. За 20 кг огурцов и помидоров заплатили 7 латов 50 сантимов. Огурцы стоили 30 сантимов за кг, а помидоры 60 сантимов за кг. Сколько купили килограммов огурцов и сколько помидоров?

380. В пекарне 340 мешков пшеничной и ржаной муки, всего 192 ц. Мешок пшеничной муки весит 48 кг, мешок ржаной весит 64 кг. Сколько в пекарне мешков пшеничной и сколько ржаной муки?

381. 240 поросят поправлялись в день на 178 кг 80 г. Самые бойкие поросята прибавляли по 850 г, остальные - по 690 г. Сколько было бойких поросят?

382. Продано 45 билетов на концерт, всего на 1471 лат 80 сантимов. Билет А стоил 26 латов 70 сантимов, билет В 42 лата 60 сантимов. Сколько продано билетов каждого вида?

383. На полке, шириной 97 см, плотно уставлено 35 книг. Часть из них толщиной 3 см 8 мм, остальные в 1 см 4 мм. Сколько на полке толстых книг и сколько тонких?

384. Продано 300 м материи А и материи В, всего на сумму 3100 латов. Метр материи А стоил 3 лата, а метр материи В 25 латов. Сколько продано материи каждого вида?

385. Жило- было 720 овец. С простой овцы настригали в год 3 кг 400 г шерсти, с породистой 5 кг 350 г. Со всех овец настригли 33 ц 45 кг шерсти. Сколько было простых и сколько породистых овец?

386. Задумали число. Если его утроить и вычесть затем 24, то в остатке получится задуманное число. Какое число задумали?

387. Найти сумму всех нечетных чисел от 1 до 19 включительно, разместив их при сложении так, чтобы удобнее было складывать.

388. На лугу пасутся гуси и овцы; у всех вместе 40 голов и 96 ног. Сколько на лугу гусей и сколько овец?

389. Мальчик спросил у отца, сколько ему лет. Отец ответил: “ Если к моим летам прибавить половину их да еще 5 лет, тогда получится 50 “ Сколько лет отцу?

390. Летели гуси. Навстречу им гусь: “Здравствуйте, - говорит, - сто гусей”. “Нет, - отвечали гуси, - нас не сто гусей. Если бы нас было еще столько, сколько теперь, да еще полстолько, да еще четверть столько, да еще ты, гусь, с нами, то нас было бы сто гусей”. Сколько летело гусей?

391. Из рассказа А.П.Чехова “Репетитор”.

Гимназист 7 класса Егор Зиберов, согласно условию, заключенному с отцом Удодовым, должен подготовить его двенадцатилетнего сына Петю для поступления в гимназию.

Начинаются занятия по арифметике.

.....
Учитель берет задачник и диктует:

- “Купец купил 138 аршинов черного и синего сукна за 540 рублей. Спрашивается, сколько аршин купил он того и другого, если синее стоило 5 рублей за аршин, а черное 3 рубля?” Повторите задачу.

Петя повторяет задачу и тотчас же, ни слова не говоря начинает делить 540 на 138.

- Для чего же это вы делите? Постойте! Впрочем, так... продолжайте. Остаток получается? Здесь не может быть остатка. Давайте-ка я разделю!
Зиберов делит, получает 3 с остатком и быстро стирает.

“Странно...-думает он, ероша волосы и краснея. - Как же она решается? Гм!... Это задача на неопределенные уравнения, а вовсе не арифметическая...”
Учитель глядит в ответы и видит 75 и 63.

.....
-Это задача, собственно говоря алгебраическая,- говорит он. - Ее с иксом и игрэком решить можно. Впрочем, можно и так решить. Я вот разделил... понимаете? Теперь вот надо вычесть... понимаете? Или вот что... Решите мне эту задачу сами к завтраму... Подумайте...

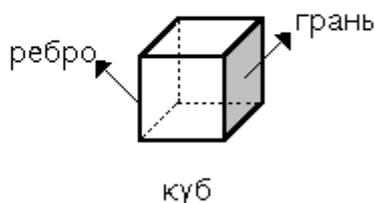
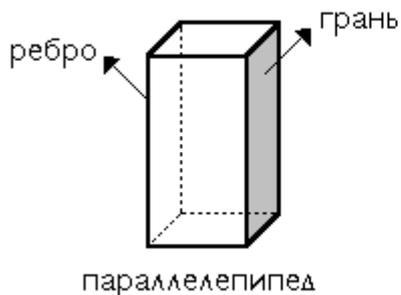
Петя ехидно улыбается. Удодов тоже улыбается. Оба они понимают замешательство учителя. Ученик 7 класса еще пуще конфузится, встает и начинает ходить из угла в угол.

- И без алгебры решить можно, - говорит Удодов, протягивая руку к счетам и вздыхая. - Вот, извольте видеть...
Он щелкает на счетах, и у него получается 75 и 63, что и нужно было.

Попробуйте и Вы решить задачу А.П.Чехова.

Геометрический материал.

Поверхность прямоугольного параллелепипеда и куба.



1. Начертить несколько различных разверток куба, ребро которого 5 см.
2. Ребро куба 10 см. Вычислить площадь полной его поверхности.
3. Вычислить площадь полной поверхности куба, ребро которого 1 м; 1 дм; 15 см; 50 см; 3 дм; 5 дм; 4 дм;
4. Начертить развертки параллелепипедов, имеющих следующие размеры:
 - а) длину 3 см; ширину 2 см; высоту 2 см;
 - б) длину 3 см; ширину 2 см; высоту 4 см;
5. Вычислить площадь полной поверхности параллелепипедов, размеры которых:

длина	ширина	высота
8 см	5 см	5 см
5 см	2 см	2 см
3 дм	2 дм	2 дм
2 дм	1 дм	6 дм

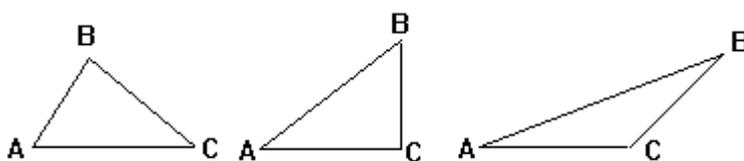
6. Длина комнаты 8 м, ширина 5 м и высота 4 м. Вычислить:
 - а) площадь пола;
 - б) площадь потолка;
 - в) площадь всех стен;
7. Комнату длиной 8 м, шириной 6 м и высотой 4 м нужно оштукатурить. Сколько будет стоить штукатурка стен и потолка, если за 1 м² мастер берет 1 лат 80 сантимов.
Указание: площадь окон и дверей не исключать.
8. Комнату длиной 6 м, шириной 4 м и высотой 3 м нужно оклеить обоями. Сколько потребуется обоев, если длина рулона 6 м, ширина 5 дм, а площадь окон и дверей составляет 12 м² ?
9. Зал длиной 15 м, шириной 12 м и высотой 5 м имеет 8 окон и 2 двери. Ширина и высота окна 1 м 5 дм и 2 м 5 дм. Ширина и высота двери 2 м и 3 м 5 дм. Сколько будет стоить побелка стен и потолка этого зала, если за

побелку 1 м^2 платить по 40 сантимов и если площадь окон и дверей исключить?

10. Кусок меди имеет форму прямоугольного параллелепипеда, длина которого 7 дм, ширина 2 дм 5 см. Шлифовка 1 дм^2 поверхности стоит 15 сантимов. Какой толщины этот кусок, если шлифовка всей поверхности стоила 13 латов 80 сантимов?

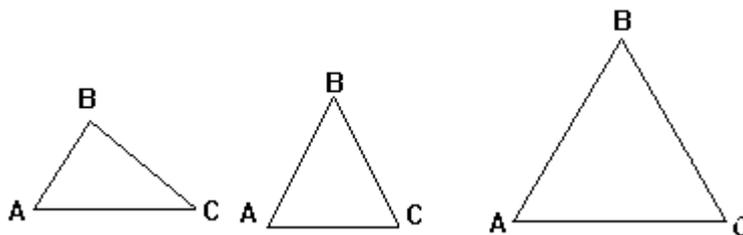
11. Гранитная плита имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Шлифовка ее поверхности стоила 123 лата 12 сантимов, по 18 сантимов за квадратный дециметр. Какова толщина этой плиты, если длина ее 1 м 5 дм, а площадь основания $1 \text{ м}^2 80 \text{ дм}^2$?

Треугольник.



Черт. 1

12. Назвать треугольники, изображенные на чертеже 1, обращая внимание на углы этих треугольников.



Черт. 2

13. Назвать треугольники, изображенные на чертеже 2, обращая внимание на стороны этих треугольников.

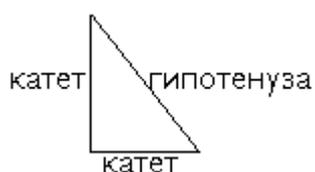
14. Измерить стороны треугольников, изображенных на чертеже 2. Вычислить **сумму длин сторон (периметр)** каждого из них.

15. Периметр равнобедренного треугольника 145 м. Каждая из двух равных его сторон на 2 м больше третьей. Вычислить стороны треугольника.

16. Периметр равнобедренного треугольника 13 см. Сумма равных его сторон на 7 см больше третьей стороны. Вычислить длину каждой стороны треугольника.

17. Начертить квадрат, стороны которого равны каждая 4 см, и разделить его на два равных треугольника. Вычислить площадь каждого треугольника.

18. Начертить прямоугольник, стороны которого равны 4 см и 3 см; разделить его на два равных треугольника. Вычислить площадь каждого треугольника.

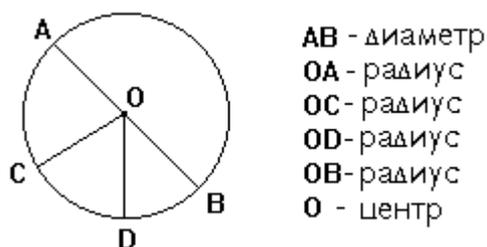


Черт.3

19. Вычислить площади **прямоугольных** треугольников, **катеты** (см. черт.3) которых: 15 см и 8 см; 7 см и 5 см; 24 см и 13 см; 50 м и 27 м; 1 м 4 дм и 7 дм;

20. Участок земли, имеющий форму прямоугольного треугольника, окопали канавой. Длина одного его катета 45 м, другой катет на 35 м длиннее; **гипотенуза** (см. черт.3) на 11 м длиннее второго катета. Вычислить площадь участка и длину канавы.

Окружность.



Черт.4

21. Начертить три окружности: **радиус** (см. рис. 4) одной из них 2 см, радиус другой 3 см, радиус третьей 5 см .

22. Начертить две окружности, имеющие один и тот же **центр**; радиус одной из них 3 см; радиус другой 2 см 5 мм.

23. Начертить две пересекающиеся окружности по следующим данным: радиус одной окружности 3 см, радиус другой 4 см, расстояние между их центрами 5 см.

24. Начертить две окружности: **диаметр** одной из них 6 см, **диаметр** другой на 2 см длиннее.

25. Радиус окружности 3 см. Чему равен ее диаметр?
 26. Диаметр окружности 8 дм. Чему равен ее радиус?
 27. Диаметр колеса 7 дм, а длина окружности содержит немного больше 3 диаметров. Какой длины шина этого колеса?
 28. Радиус земного экватора 6400 км; экватор приблизительно в 3 раза длиннее своего диаметра. Вычислить длину экватора.
 29. Колесо, имеющее в окружности 35 дм, обернулось на некотором расстоянии 50 раз. Сколько раз на том же расстоянии обернется другое колесо, имеющее в окружности 25 дм?
 30. Переднее колесо автомобиля делает 39 оборотов в то время, когда заднее делает только 23 оборота. Сколько оборотов сделает заднее колесо, когда переднее обернется 936 раз?
 31. Заднее колесо экипажа, имеющее в окружности 2 м 5 см, на некотором расстоянии обернулось 10080 раз. Сколько раз в то же время и на том же расстоянии обернулось переднее колесо, окружность которого на 85 см меньше окружности заднего колеса?

Примеры и задачи для устных вычислений.

Сложение и вычитание.

1.

36 + 24	80 + 47	320 + 60	456 + 40
52 + 48	75 + 60	240 + 50	320 + 68
36 + 17	92 + 38	480 + 70	240 + 280
45 + 34	63 + 62	560 + 80	560 + 390
61 + 38	84 + 76	90 + 340	407 + 308
17 + 75	56 + 92	40 + 870	184 + 16

2. Перестановка слагаемых:

32 + 116 + 68	172 + 145 + 28 + 55
16 + 75 + 184	13 + 64 + 187 + 125 + 36
88 + 65 + 12 + 35	225 + 221 + 79 + 116 + 75

3. Округление слагаемых:

98 + 217	495 + 198
199 + 325	398 + 99
373 + 299	560 + 198

4. Прибавление суммы:

276 + (88 + 24)	526 + (74 + 117)
385 + (136 + 15)	684 + (212 + 116)
482 + (65 + 118)	735 + (65 + 128)

5.

76 – 24	148 – 24	300 – 80	982 – 70
68 – 45	132 – 15	500 – 230	653 – 60
97 – 42	154 – 84	480 – 60	605 – 45
83 – 17	126 – 48	540 – 70	908 – 404
54 – 26	114 – 55	960 – 620	346 – 26
45 – 28	165 – 83	850 – 330	565 – 23

6. Округление уменьшаемого:

301 – 180	603 – 340
402 – 68	702 – 203
505 – 270	804 – 115

7. Округление вычитаемого:

270 – 197	527 – 201
330 – 298	645 – 302
450 – 199	718 – 298

8. Вычитание суммы:

560 – (60 + 38)	466 – (266 + 120)
385 – (85 + 70)	582 – (74 + 182)
283 – (200 + 43)	617 – (78 + 317)

9. Беглый счет:

16 + 18 – 17 + 83 – 52	80 + 56 – 21 + 85 – 68
80 – 36 + 42 – 36 + 48	156 – 76 + 92 – 35 + 63
15 + 26 – 12 + 71 – 64	73 + 72 – 48 + 34 – 32

10. Задачи. Действия записываются, вычисления производятся в уме.

Канал **А** имеет длину 81 км, а канал **В** на 47 км длиннее канала **А** и на 99км короче канала **С**. Вычислить длину канала **С**.

11. У продавца было 1000 штук лимонов и апельсинов. В первый день он продал 187 лимонов и 420 апельсинов, во второй - остальные. В какой день продано фруктов больше и на сколько больше?

12. За шкаф и диван заплатили 600 латов. Сколько стоят отдельно шкаф и диван, если шкаф на 120 латов дешевле дивана?

13. Вся королевская конница и вся королевская рать собирала Шалтая-Болтая. Сначала нашли 25 частей, потом еще 369, к вечеру обнаружилось еще 298 частей и наконец под утро нашли последние 365 частей. На сколько частей распался Шалтай-Болтай, свалившийся со стены?

14. Фермеры Билл и Джон повезли на базар фрукты:

Наименование	Билл отвез фруктов в кг	Джон отвез фруктов в кг
Яблоки	222	222
Груши	12	12
Лимоны	419	450
Апельсины	81	81

Сколько кг фруктов отвез на базар Билл? Сколько отвез Джон? На сколько больше кг фруктов отвез Джон?

15. За один час мимо наблюдателя проехало 245 “Фордов” и 199 “Опелей”, за другой час на 100 машин меньше. Сколько всего машин проехало мимо наблюдателя за два часа?

16. Нынешней осенью Джон насчитал на птичьем дворе 399 цыплят, а прошлой осенью 234. На сколько больше цыплят у Джона в этом году, чем в прошлом?

Умножение и деление на однозначное и двузначное число.

17.

$80 \cdot 6$	$35 \cdot 3$	$65 \cdot 10$	$230 \cdot 3$
$60 \cdot 7$	$48 \cdot 6$	$83 \cdot 10$	$150 \cdot 8$
$90 \cdot 4$	$75 \cdot 4$	$24 \cdot 30$	$160 \cdot 6$
$30 \cdot 9$	$86 \cdot 2$	$12 \cdot 60$	$340 \cdot 2$
$70 \cdot 8$	$24 \cdot 8$	$34 \cdot 50$	$450 \cdot 3$
$40 \cdot 5$	$54 \cdot 5$	$18 \cdot 40$	$550 \cdot 4$

18.

$105 \cdot 8$	$115 \cdot 5$	$11 \cdot 11$	$24 \cdot 15$
$206 \cdot 7$	$112 \cdot 7$	$12 \cdot 12$	$25 \cdot 12$
$304 \cdot 5$	$225 \cdot 4$	$13 \cdot 13$	$52 \cdot 11$
$402 \cdot 6$	$316 \cdot 3$	$14 \cdot 14$	$35 \cdot 13$
$509 \cdot 3$	$424 \cdot 2$	$15 \cdot 15$	$48 \cdot 12$
$802 \cdot 2$	$548 \cdot 2$	$20 \cdot 20$	$75 \cdot 14$

Умножение на 25 и 125.

19.

$36 \cdot 25$	$25 \cdot 52$	$64 \cdot 125$	$125 \cdot 28$
$44 \cdot 25$	$25 \cdot 64$	$56 \cdot 125$	$125 \cdot 48$
$72 \cdot 25$	$25 \cdot 76$	$32 \cdot 125$	$125 \cdot 60$
$160 \cdot 25$	$25 \cdot 24$	$24 \cdot 125$	$125 \cdot 24$
$180 \cdot 25$	$25 \cdot 28$	$16 \cdot 125$	$125 \cdot 32$
$120 \cdot 25$	$25 \cdot 32$	$40 \cdot 125$	$125 \cdot 36$

Последовательное умножение.

20.

$75 \cdot 2 \cdot 2$	$35 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	$125 \cdot 2 \cdot 3$	$25 \cdot 4 \cdot 3$
$75 \cdot 4$	$35 \cdot 8$	$125 \cdot 6$	$25 \cdot 12$
$82 \cdot 4$	$45 \cdot 8$	$450 \cdot 6$	$15 \cdot 12$
$65 \cdot 4$	$54 \cdot 8$	$350 \cdot 6$	$75 \cdot 12$
$58 \cdot 4$	$62 \cdot 8$	$250 \cdot 6$	$45 \cdot 12$

21.

- а) $68 \cdot 5 \cdot 2 = 68 \cdot (5 \cdot 2) = 68 \cdot 10 = 680$
б) $46 \cdot 25 \cdot 4 = 46 \cdot (25 \cdot 4) = 46 \cdot 100 = 4600$
в) $65 \cdot 7 + 65 \cdot 3 = 65 \cdot (7+3) = 65 \cdot 10 = 650$

22.

$87 \cdot 5 \cdot 2$	$59 \cdot 25 \cdot 4$	$78 \cdot 4 + 78 \cdot 6$
$72 \cdot 5 \cdot 2$	$43 \cdot 25 \cdot 4$	$84 \cdot 8 + 84 \cdot 2$
$28 \cdot 5 \cdot 4$	$26 \cdot 25 \cdot 8$	$93 \cdot 9 + 93 \cdot 1$
$37 \cdot 5 \cdot 4$	$18 \cdot 25 \cdot 8$	$57 \cdot 6 + 57 \cdot 4$

Умножение с перестановкой сомножителей.

23.

$$4 \cdot 18 \cdot 25 = 25 \cdot 4 \cdot 18 = 100 \cdot 18 = 1800$$

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 37 \cdot 25 \\ 8 \cdot 33 \cdot 25 \\ 25 \cdot 127 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 125 \cdot 17 \cdot 8 \\ 37 \cdot 125 \cdot 4 \\ 125 \cdot 18 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 15 \cdot 15 \cdot 4 \\ 35 \cdot 12 \cdot 2 \\ 25 \cdot 16 \cdot 2 \end{array}$$

24.

$$\begin{array}{l} 45 \cdot 7 \cdot 2 \\ 75 \cdot 3 \cdot 2 \\ 6 \cdot 4 \cdot 125 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 17 \cdot 5 \\ 70 \cdot 5 \cdot 12 \\ 14 \cdot 90 \cdot 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 9 \cdot 75 \\ 45 \cdot 7 \cdot 2 \\ 25 \cdot 15 \cdot 8 \end{array}$$

Деление на однозначные, -дву и трехзначные числа.

25.

200 : 20	350 : 70	240 : 12	960 : 8	208 : 2
600 : 20	560 : 80	450 : 15	720 : 3	605 : 5
900 : 20	810 : 90	360 : 18	420 : 3	408 : 8
300 : 20	360 : 60	480 : 16	580 : 5	906 : 3
800 : 20	420 : 60	560 : 14	784 : 7	704 : 2

26.

645 : 3	144 : 12	750 : 250	500 : 125
428 : 4	121 : 11	690 : 230	286 : 143
575 : 5	196 : 14	600 : 150	448 : 224
836 : 4	169 : 13	840 : 210	639 : 213
784 : 7	256 : 16	960 : 320	736 : 368
963 : 9	225 : 15	1000 : 250	896 : 224

Деление на 25 и 125.

27.

300 : 25	1000 : 25	5000 : 125	10000 : 125
700 : 25	1200 : 25	8000 : 125	18000 : 125
800 : 25	1500 : 25	5000 : 125	25000 : 125
900 : 25	2400 : 25	6000 : 125	32000 : 125

Последовательное деление.

28.

300 : 2 : 2	450 : 2 : 3	256 : 2 : 2 : 2	423 : 3 : 3
300 : 4	450 : 3 : 2	256 : 8	423 : 9
520 : 4	450 : 6	1000 : 8	1530 : 9

29.

210 : 6	225 : 15	108 : 18	144 : 12
390 : 6	1800 : 15	144 : 18	168 : 12
750 : 6	2100 : 15	270 : 18	216 : 12

Деление произведения.

30.

$$(15 \cdot 12) : 3 = 15 \cdot 4$$

$$(24 \cdot 15) : 3 = 24 \cdot 5$$

$$(25 \cdot 16) : 4$$

$$(35 \cdot 14) : 7$$

$$(45 \cdot 20) : 2$$

$$(36 \cdot 15) : 5$$

$$(32 \cdot 15) : 5$$

$$(15 \cdot 16) : 2$$

$$(24 \cdot 12) : 3$$

$$(14 \cdot 18) : 3$$

$$(35 \cdot 9) : 3$$

$$(12 \cdot 36) : 3$$

$$(13 \cdot 26) : 2$$

$$(15 \cdot 45) : 3$$

31. В прошлом году тетушка прислала фермеру Джону 800 кг варенья, а в этом в 6 раз больше. Сколько варенья получил Джон в этом году?

32. Посадил фермер Билл 15 горошин, а собрал 1620 горошин. Во сколько раз больше горошин собрал Билл, чем посадил?

33. Один старый опытный станок штамповал 367 заготовок в час. Другой новый, но бойкий по 440 заготовок. На сколько больше заготовок в час наштампуют каждые 100 таких новых бойких станка?

34. Страус А пробежал 164 км в сутки, а страус В 251 км в сутки. На сколько километров больше пробежал страус В за 10 дней?

35. Машенька хотела купить 15 м кружев по 18 сантимов за метр. Для этой покупки у нее не хватало 30 сантимов. Сколько денег было у Машеньки?

36. Фермер Билл собрал со своего поля урожай по 18 ц ржи с 1 га, а фермер Джон добился урожая в 126 ц с 3 га. На сколько центнеров выше урожай с гектара у фермера Джона?

37. Купили 25 кг картофеля, по 24 сантима за килограмм, и 5 кг других овощей по 75 сантимов. Сколько стоят все эти продукты?

38. Некая фирма выплачивала своим работникам зарплату 2500 латов. 12 работников получали по 125 латов, остальные по 200 латов. Сколько было работников на этой фирме?

39. Если крестьянин будет класть на телегу по 450 кг муки, то ему придется ездить за мукой 4 раза. Сколько раз придется ездить крестьянину за всей этой мукой, если он каждый раз будет класть на телегу по 12 мешков, весом каждый в 50кг?

40. Купили 600г печенья за 60 сантимов.

Сколько стоят $2 \frac{1}{2}$ кг такого печенья?

41. Купили 2кг крупы по 60 сантимов за килограмм. Кассиру дали 2 лата. Сколько получили сдачи?

42. Во сколько времени одолеет всадник путь в 20 км, если лошадь поплетется со скоростью 4 км в час? 5 км в час? потрусит со скоростью 10 км в час?

- 43.** Лошадь за 35 минут пробежала 7 км. Какое расстояние пробежит она за 1 час 10 мин., если будет бежать с той же скоростью?
- 44.** За 3 часа поезд прошел 120 км. Во сколько часов поезд пройдет 200 км, если будет идти с той же скоростью?
- 45.** За 6 стульев заплатили 72 лата. Сколько таких стульев можно купить на 144 лата?
- 46.** В первый раз купили 9 пар лыж по 16 латов за пару. Во второй раз на ту же сумму купили лыжи по 12 латов за пару. Сколько пар лыж купили во второй раз?
- 47.** Двое землекопов получили за рытье канавы 105 латов. Один вырыл канаву длиной в 15 м, а другой в 20 м. Сколько заработал каждый землекоп?
- 48.** В двух кусках было 50 м одинаковой материи. Первый кусок продали за 90 латов, второй за 60 латов. Сколько метров материи в каждом куске?
- 49.** Два велосипедиста, ехавшие с одинаковой скоростью, проехали один 42 км, другой 70 км. Второй велосипедист был в пути на 2 часа дольше первого. Сколько часов был в пути первый велосипедист?
- 50.** Из двух городов вышли навстречу друг другу одновременно два поезда. Один шел со скоростью 45 км в час, другой 35 км в час. Через 5 часов поезда встретились. Вычислить расстояние между городами.
- 51.** Из двух пунктов, находящихся на расстоянии 114 км вышли одновременно навстречу друг другу два автобуса. Один шел со скоростью 20 км, другой 18 км в час. Через сколько часов автобусы встретились?
- 52.** На заводе 14 малых печей и 4 большие печи выплавляют в сутки 4500 т стали. Большая печь выплавляет столько стали, сколько 4 малые. Сколько стали в сутки выплавляет большая печь?
- 53.** Продали 75 м красной материи и 10 м белой, всего на 675 латов. Один метр белой материи в 15 раз дороже одного метра красной. Сколько стоит один метр материи каждого цвета?
- 54.** Чтобы узнать урожай ржи до полного ее сбора, фермер Билл выбрал в разных местах поля 4 а и собрал с них зерно. С первого ара он собрал 18 кг, со второго 17 кг, с третьего 19 кг, с четвертого 18 кг. Найти средний урожай ржи на одном гектаре этого поля.
- 55.** Чтобы узнать урожай, Джон наметил в четырех местах поля по ару и собрал: с первого ара 17 кг ржи, со второго 21 кг, с третьего 18 кг, с четвертого 20 кг. Какого сбора ржи может ожидать Джон с поля в 50 га?

56. Гражданин Н. зарабатывал в среднем 360 латов в месяц. На продукты он тратил

$\frac{2}{5}$ своего заработка. После повышения цен он стал тратить на продукты $\frac{2}{3}$ своего заработка. На сколько увеличились расходы гражданина Н. на продукты?

57. В двух мешках было 100 кг муки. Когда из одного мешка пересыпали в другой 10 кг, то в обоих мешках муки стало поровну. Сколько муки было сначала в каждом мешке?

58. В двух корзинах было 220 яблок. Когда из одной корзины переложили в другую 20 яблок, в обеих корзинах яблок стало поровну. Сколько яблок было сначала в каждой корзине ?

59. В двух вагонах было 120 пассажиров. Когда из одного вагона перешли в другой 5 человек, в обоих вагонах пассажиров стало поровну. Сколько человек было сначала в каждом вагоне?

60. У Билла и Джона было 2160 кур. Когда 60 кур Джона перебрались через забор на участок Билла, то кур у них стало поровну. Сколько кур было первоначально у Джона и сколько у Билла?

61. На одной телеге 620 кг картофеля, на другой 480 кг. Сколько картофеля надо переложить с одной телеги на другую, чтобы на обеих телегах картофеля стало поровну?

62. В одном амбаре 1620 мешков ржи, в другом 1460. Сколько мешков надо переложить из одного амбара в другой, чтобы в обоих амбарах мешков стало поровну?

63. Периметр прямоугольника 130 м. Длина его больше ширины на 15 м. Вычислить стороны прямоугольника.

64. Сумма трех чисел 195. Первое число на 15 меньше второго, а второе на 15 меньше третьего. Найти эти числа.

65. Разделить число 72 на такие три части, чтобы вторая часть была вдвое больше, а третья - втрое больше первой.

66. Разделить число 54 на такие две части, чтобы одна была меньше другой в 5 раз.

67. Из олова и свинца приготовили сплав, причем олова взяли в 2 раза больше, чем свинца. Сколько олова и сколько свинца пошло на 84 г сплава?

68. Надо испечь 48 кг хлеба. Сколько потребуется муки, если припек будет в 3 раза меньше веса муки?

69. Продали 450 кг яблок и груш. Груш вдвое меньше, чем яблок. Сколько выручили денег за яблоки, если их продавали по 20 сантимов за килограмм?

70. Рабочий обточил за день 100 больших и малых колес, больших колес втрое меньше, чем малых. За малое колесо ему платили 10 сантимов, за большое втрое больше. Сколько заработал рабочий за день?

71. Рабочий нарезал за первый день 120 винтов, а за второй 135. Во второй день он заработал на 1 лат 80 сантимов больше, чем в первый. Вычислить его заработок за каждый день.

72. Двум мастерам заплатили 250 латов. Один из них работал 10 дней, другой 5 дней. Первый зарабатывал в день вдвое больше, чем второй. Сколько латов получал в день каждый мастер?

73. В шкафу на трех полках расставлено 600 книг; при этом на первой полке вдвое больше, чем на второй, а на третьей на 100 книг больше, чем на первой. Сколько книг на каждой полке?

74. В водоем, вмещающий 250 ведер, проведены две трубы. Через одну трубу в минуту вливается 15 ведер, через другую вытекает 10 ведер. Через сколько минут наполнится водоем, если открыть одновременно обе трубы?

75. Водоем вместимостью 360 ведер наполняется двумя кранами. Через один кран он может наполниться за 36 минут, через другой за 45 минут. За сколько минут наполнится водоем, если открыть одновременно оба крана?

76. В кассе театра продано 100 билетов на спектакль, всего на 220 латов. Часть билетов продана по 2 лата, другая часть по 2 лата 50 сантимов. Сколько продано тех и других билетов в отдельности?

77. На расстоянии 124 м уложили 18 водопроводных труб разных размеров - в 6 м и в 8 м. Сколько уложили труб каждого размера?

78. С 10 га получен урожай хлопка в 360 ц, причем с нескольких гектаров собрано по 30 ц, а с остальных по 40 ц. Сколько гектаров дали повышенный урожай?

79. На 8 машинах привезли 46 ц ржи; на нескольких машинах было по 5 ц, на остальных по 7 ц. Сколько было отдельно тех и других машин?

80. Гражданин Н. снял со счета в банке 450 латов.

$\frac{3}{5}$ этой суммы он истратил на покупку телевизора. Сколько стоил телевизор?

81. За 3 дня выставку посетили 800 человек;

в первый день $\frac{3}{8}$ всех посетителей;

во второй день $\frac{2}{5}$; на третий день все остальные. Сколько посетителей пришло на выставку в третий день?

82. Экскурсанты прошли 3 км 600 м за 45 мин. Какой путь пройдут они за

$1\frac{1}{2}$ часа ?

83.

В 1 кг почвы оказалось: $\frac{1}{3}$ кг песка, $\frac{1}{6}$ кг перегноя, а прочее - глина.
Сколько глины в 1 кг почвы?

84.

Колесо сделало в одном направлении $\frac{3}{4}$ оборота и в обратном направлении $\frac{1}{8}$ оборота. На какую часть оборота повернулось колесо вперед?

85. Площадь пола 42 м^2 . Длина помещения 7 м, высота 4 м. Вычислить площадь стен в помещении.

86. В зале, имеющем длину 10 м, ширину 8 м и высоту 4 м, сидит 40 человек. Сколько кубометров воздуха приходится на каждого человека?

ОТВЕТЫ.

45.	16725 человек	258.	23 платья
46.	4011 км	259.	1310 м
47.	9337 км	260.	50 латов и 30 латов
48.	28395 ц	261.	100 латов и 23 лата
52.	529 человек	262.	2500 овец и 4175 ягнят
79.	5971 км	263.	8340 и 1230 порций
80.	На 10835 каменных домов	264.	128 км
81.	На 1832 куб.м сосновых	265.	3612 км и 2018 км
82.	533900	266.	2408 ц
100.	На 1665 птиц	267.	2544 км и 636 км
101.	8300 долларов	268.	2500 винтиков
102.	4862 га	269.	1430 ц у Джона
103.	На 59700 т	270.	490 книг и 680 книг
104.	2187 крестоносцев	271.	2910 латов
105.	66260 латов	273.	В 17 раз
107.	9073 человека	274.	640 км
108.	На 1450101 км ²	275.	1302 км
132.	1060000 выигрышей на 173920000 долларов	276.	8 часов
134.	164 млн.	277.	600 км и 720 км
193.	9 часов	279.	50 км в час
194.	25 м	280.	35 км в час
195.	192 м	281.	3500 л
197.	В 2 раза	282.	48 км в час
198.	На 45 дней	283.	450 га
199.	В 6 раз	284.	360 золотых - лошадь
200.	968000 т	285.	850 мешков пшеницы
201.	На 63400 центов	286.	95 латов - пиджак
239.	272 лата	287.	12 лат. - стул, 30 лат. - стол

240.	5 грузовиков	288.	270 опечаток
241.	4 видеоманитофона	289.	1680 латов
242.	15 дней	290.	2100 долларов
243.	15 т	291.	1-ый на 4 заклепки больше
244.	52 км в час	292.	34 га и 25 га
245.	298683 лата	293.	270 кг
246.	1485 м	294.	215 и 339 жуков
247.	734 км	295.	На 1725 л
248.	10044 кг	296.	180 пиратов
249.	78900 т	297.	200 латов
250.	18 т	298.	На 37200 м
251.	3 га	299.	По 42 доллара
252.	1267 м ²	300.	8403 лата 90 сант.
253.	10980 м ²	301.	10500 лат.
254.	8220 латов	302.	48 автомобилей
255.	21 час и 9 часов	303.	На 6 латов
256.	118 тортов	304.	На 5 долларов
257.	9 час и 6 час	305.	675 кубометров
306.	875 долларов 52 цента	360.	Через 10 час. В 540 км от А
307.	4752 км	361.	На 7 час раньше из В
308.	388800 патронов	363.	15 км в час
309.	7830 долларов	365.	В 16 часов
310.	10 дней	366.	В 21 час
311.	20 дней	367.	В 3 часа утра
312.	1431650 кг	369.	150 км
313.	171 кг	370.	В полночь на 1 апреля
314.	264 яблони	371.	18лат.75 сант.; 4лата45 сант.
315.	40 м и 32 м	372.	80 г и 250 г
316.	1832 лата	373.	85 карандашей
320.	1696 латов	374.	65м; 144 м
321.	На 57 латов	375.	60 лат. и 18 лат.
322.	14 карандашей	376.	125 и 170 пар
323.	5 рюкзаков; 500 латов	377.	12 см 5 мм
324.	26 коров	378.	18 и 20 курток
325.	120 ц	379.	15 кг и 5 кг
326.	3060 кг	380.	180 и 160 мешков
327.	85200 гвоздей	381.	78 поросят
328.	32000 м	382.	17 и 28 билетов
329.	129 долл. 60 центов	383.	20 и 15 книг
330.	126 букв	384.	200 м и 100 м
331.	7 дней	385.	260 и 460 овец
332.	17 часов	386.	12
333.	176 лат.; 123 лата 20 сант.	388.	8 овец и 32 гуся
334.	9 лат. 60 сант. и 9 лат.	389.	30 лет
335.	2304 долл.; 1656 долл.	390.	36 гусей
336.	560 яблонь		Геометрический материал.
337.	1350 ц; 900 ц	7.	288 лат.
338.	1795 га; 1410 га	8.	16 рулонов
339.	443000 - в городе С	9.	162 лата 40 сант.
340.	1125 желтых	10.	3 дм

341.	60 кг во втором	11.	6 дм
344.	2 лата 70 сант. - карта	15.	47 м третья сторона
345.	764 м	16.	3 см; 5 см и 5 см
346.	53т 250 кг свеклы	20.	1800 м ²
347.	105 кг на 3-ей тележке	27.	21 дм
348.	3-й 15 латов 50 сант.	29.	70 раз
349.	1-я 3 лата 45 сант. 2-я 1 лат 15 сант.	30.	552 оборота
350.	3920 черных	31.	17220 раз
351.	7392 в среду		Устный счет
352.	60 кг	10.	227 км
353.	С 1-го 820 ц	11.	На 214 шт. в 1-й день
354.	170 лат.; 510 лат.	12.	240 и 360 латов
355.	24 книги; 72 книги	15.	788 машин
356.	40 сант - блокнот	37.	975 кг
357.	7 и 5 открыток	38.	17 работников
359.	6 часов	39.	3 раза
40.	2 лата 50 сант.	63.	25м; 40м
41.	80 сант.	64.	50; 65; 80
42.	5 ; 4 и 2 часа	70.	15 латов
47.	45 латов и 60 латов	71.	14лат.40сant.;16лат.20сant.
48.	30 м и 20 м	72.	20 лат. и 10 лат.
49.	3 часа	73.	100 книг на 2-й полке
50.	400 км	74.	Через 50 мин
51.	3 часа	75.	За 20 мин
52.	600 т	76.	40 и 60 билетов
53.	3 лата и 45 латов	77.	10 и 8 труб
56.	На 96 латов	78.	6 га
60.	1020 и 1140 кур	79.	3 и 5 машин
61.	70 кг	85.	104 м ²
62.	80 мешков		