

Изучение чисел

Натуральные числа

Задание 1. Запиши числа, которые следуют в натуральном ряду за числами:

- а) 499, 120, 609, 993;
- б) 719, 190, 300, 899;
- в) 2 909, 5 035, 1 798, 3 802;
- г) 7 390, 4 006, 8 019, 6 400;
- д) 19 999, 63 808, 97 521, 25 470;
- е) 49 999, 80 075, 36 602, 24 940;
- ж) 612 809, 739 030, 107 500, 840 006;
- з) 507 099, 263 050, 920 006, 400 099.

Задание 2. Запиши числа, которые предшествуют в натуральном ряду числам:

- а) 500, 960, 709, 321;
- б) 800, 650, 709, 601;
- в) 2 000, 7 060, 4 988, 1 001;
- г) 6 000, 3 999, 9870, 5009;
- д) 96 099, 12 076, 48 001, 59 090;
- е) 70 803, 28 700, 55 890, 61 070;
- ж) 231 100, 406 930, 700 000, 300 591;
- з) 596 099, 850 760, 300 000, 720 682.

Задание 3. 1) Запиши числа, между которыми стоят в натуральном ряду числа:

- а) 609, 580, 573, 100;
- б) 720, 625, 909, 500;
- в) 4 837, 6 009, 2 700, 5 000;
- г) 7 009, 3 000, 9 090, 1 825;
- д) 10 000, 50 070, 36 928, 83 000;
- е) 47 009, 20 000, 68 000, 72 584;
- ж) 579 060, 300 999, 805 804, 300 000;

з) 209 999, 496 000, 185 720, 700 000.

2) Расположи все записанные числа в порядке возрастания.

Задание 4. Запиши числа, которые стоят в натуральном ряду между числами:

а) 495 и 508; г) 3 995 и 4 006; ж) 99 991 и 100 006;

б) 857 и 865; д) 83 989 и 84 003; з) 199 992 и 200 008.

в) 997 и 1 009; е) 12 991 и 13 005;

Задание 5. Запиши числа, которые стоят в натуральном ряду:

- на шестом месте слева от числа 804 и на восьмом месте справа от него;

- на восьмом месте справа от числа 605 и на таком же месте слева от него;

- на пятом месте слева от числа 2 994 и на седьмом месте справа от него;

- на девятом месте слева и справа от числа 7 006;

- на третьем месте справа от числа 39 998 и на девятом месте слева от него;

- на одиннадцатом месте слева и справа от числа 45 899;

- на сотом месте слева от числа 294 006 и на девяносто девятом месте справа от него;

- на тысячном месте слева и справа от числа 500 497.

Задание 6. 1) Расположи в порядке возрастания числа:

а) 649, 651, 645, 655, 658, 644, 647, 643;

б) 789, 792, 804, 795, 807, 798, 803, 790.

2) Запиши пропущенные между ними числа.

Задание 7. 1) Расположи в порядке убывания числа:

а) 898, 915, 909, 896, 901, 905, 895, 908;

б) 989, 1 012, 1 007, 996, 1 003, 998, 1 005.

2) Запиши пропущенные между ними числа.

Задание 8. Запиши отрезок натурального ряда, расположенный между числами 894 и 907.

Задание 9. 1) Какие цифры можно поставить вместо *, чтобы неравенство было верным?

$$296 > 29 * \qquad 5 * 8 < 5 * 6$$

2) Запиши все возможные неравенства.

Задание 10. 1) Какие трехзначные числа можно записать, используя цифры 3, 7, 8, если цифры в каждом числе не должны повторяться?¹

2) Какие трехзначные числа можно записать с помощью тех же цифр, если цифры в каждом числе могут повторяться?

Задание 11. Какие трехзначные числа можно записать, используя цифры 4, 0, 9, если цифры в числах не должны повторяться? Могут повторяться?

Задание 12. Какие трехзначные числа можно записать, используя цифры 2 и 5?

Задание 13. 1) Какой цифрой нужно заменить одну из цифр 3, 7, 8, чтобы количество трехзначных чисел, которые можно записать с их помощью, уменьшилось?

2) Запиши найденную тройку цифр и все трехзначные числа, которые можно записать с ее помощью.

Задание 14. Какие три цифры нужно использовать, чтобы с их помощью можно было записать только одно трехзначное число? Найди разные варианты решения и запиши числа.

Задание 15. Сравни числа.

а) 935 ... 897, 641 ... 629, 473 ... 478;

б) 5 720 ... 5 593, 8 503 ... 7 989, 9 653 ... 9 647, 3 048 ... 3 045;

в) 33 875 ... 32 386, 18 901 ... 27 396, 84 675 ... 84 678,
14 328 ... 14 341, 65 012 ... 65 299;

г) 590 043 ... 590 046, 246 109 ... 300 859, 607 842 ... 625 006,
381 290 ... 381 285, 927 086 ... 929 087, 325 794 ... 325 589.

В каждом неравенстве подчеркни цифры, которые помогли тебе выполнить задание.

Задание 16. Выпиши только те пары чисел, между которыми можно поставить знаки сравнения, и поставь верные знаки.

5** ... 8**

3** ... 3**

7** ... 2**

** ... **

45* ... *8*

**6 ... **2

999 ... **

*4 ... **3

9*8 ... *3*

¹ Для четырехзначных, пятизначных и шестизначных чисел можно предложить задания, аналогичные заданиям 10–14.

Задание 17. 1) Выпиши пары чисел, которые можно сравнить, и выполни сравнение.

999 ... **6, 999 ... 9**, 9** ... 9**, 7** ... 5**, 7*7 ... 7*5,
*** ... ***, 8** ... **8, 3*** ... 3**, **1 ... 1**, *3* ... *3*,
6 *** ... 6 ***, ****9 ... ****7, 5***** ... 4*****.

2) В оставшихся парах замени наименьшее количество звездочек так, чтобы числа можно было сравнить, и сравни их.

Задание 18. Сделай такой рисунок и соедини все точки в порядке уменьшения соответствующих им чисел.

Для задания на разлинованной в клетку доске выполняется рисунок, на котором расположено 12–19 точек, около которых стоят однозначные, двузначные и трехзначные числа так, что после соединения точек в указанном порядке получается несложный рисунок. Так как точек значительно меньше, чем чисел, числа лучше давать с неравномерными пропусками. Если есть возможность, исходный рисунок лучше дать каждому ученику в готовом виде. В этом случае можно использовать несколько вариантов задания.

Задание 19. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 106 и кончается числом 113.

Задание 20. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 413 и кончается числом 421.

Задание 21. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 278 и состоит из пяти чисел.

Задание 22. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 508 и состоит из девяти чисел.

Задание 23. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 153 и состоит из восьми чисел.

Задание 24. Запиши отрезок натурального ряда, который начинается числом 825 и состоит из шести чисел.

Задание 25. Запиши отрезок натурального ряда, в котором 7 чисел и последнее число 383.

Задание 26. Запиши отрезок натурального ряда, в котором 9 чисел и последнее число 415.

Задание 27. Запиши отрезок натурального ряда, в котором 8 чисел и последнее число 267.

- Задание 28.** Запиши отрезок натурального ряда, у которого первое число 273, а последнее меньше 279.
- Задание 29.** Запиши отрезок натурального ряда, у которого первое число 516, а последнее меньше 522.
- Задание 30.** Запиши отрезок натурального ряда, последнее число которого 583, а первое больше 572.
- Задание 31.** Запиши отрезок натурального ряда, последнее число которого 297, а первое больше 289.
- Задание 32.** Запиши отрезок натурального ряда, последнее число которого 325, а первое больше 319.
- Задание 33.** Запиши отрезок натурального ряда из пяти чисел, все числа которого меньше числа 468 и больше 459.
- Задание 34.** Запиши отрезок натурального ряда из девяти чисел, все числа которого меньше числа 725.
- Задание 35.** Запиши отрезок натурального ряда из 7 чисел, все числа которого больше числа 640 и меньше числа 654.
- Задание 36.** Запиши отрезок натурального ряда из 11 чисел, все числа которого больше числа 198 и меньше числа 220.
- Задание 37.** Запиши отрезок натурального ряда из 6 чисел так, чтобы все числа были меньше 175, но больше 163. (Если сможешь, найди не одно решение.)
- Задание 38.** Запиши отрезок натурального ряда из семи чисел, в котором чисел, меньших числа 265, столько же, сколько больших этого числа.
- Задание 39.** Запиши отрезок натурального ряда из девяти чисел, в котором чисел, меньших числа 713, столько же, сколько больших этого числа.
- Задание 40.** Запиши отрезок натурального ряда из тринадцати чисел, в котором чисел, меньших числа 724, столько же, сколько больших этого числа.
- Задание 41.** Запиши отрезок натурального ряда, в котором чисел, меньших числа 395, столько же, сколько больших этого числа, а общее количество чисел не больше 9. (Постарайся найти несколько решений.)

Задание 42. 1) Запиши цифрами числа:

сто девять, семьсот три, двести сорок четыре, девяносто два, пятьсот семьдесят.

2) С записанными числами запиши как можно больше верных равенств и неравенств.

Задание 43. Запиши семь чисел, при которых неравенство $\dots < 906$ будет верным.

Задание 44. Представь в виде суммы разрядных слагаемых числа:

а) 737, 292, 558, 106, 940, 381;

б) 4059, 613, 72901, 5320, 807300, 52091.

Задание 45. Запиши все трехзначные числа, у которых единиц первого разряда на 2 больше, чем единиц второго разряда, а единиц третьего разряда в 2 раза больше, чем единиц второго разряда.

Задание 46. Запиши числа, в которых:

- 8 единиц первого разряда, единиц второго разряда в 2 раза меньше, чем единиц первого разряда, а единиц третьего разряда на 3 меньше, чем единиц второго разряда;
- 9 единиц третьего разряда, единиц второго разряда на 3 меньше, а единиц первого разряда в 3 раза меньше, чем единиц третьего разряда.

Задание 47. Запиши цифрами числа:

шестьсот, шестьсот шесть, шестьсот шестнадцать, шестьсот двадцать шесть.

Задание 48. Запиши в порядке увеличения трехзначные числа, используя только цифры 1, 2 и 3.

Подчеркни сотни одной чертой, десятки – двумя, а единицы – тремя.

Задание 49. Запиши числа:

- пятизначное, которое имеет 3 разрядных слагаемых;
- четырехзначное, которое имеет 3 разрядных слагаемых;
- шестизначное, которое имеет 2 разрядных слагаемых;
- трехзначное, которое имеет 3 разрядных слагаемых;
- шестизначное, которое имеет 1 разрядное слагаемое.

Задание 50. Запиши числа, у которых:

- 375 единиц первого класса и 79 единиц второго класса;
- 209 единиц второго класса и 83 единицы первого класса;
- 500 единиц второго класса и на 3 больше единиц первого класса;
- 81 единица первого класса и в 3 раза меньше единиц второго класса;
- 204 единицы первого класса и в 3 раза больше единиц второго класса.

Задание 51. Запиши наибольшее и наименьшее из возможных шестизначных чисел, у каждого из которых:

- все цифры разные;
- одна цифра повторяется 2 раза;
- две цифры повторяются 2 раза;
- три цифры повторяются 2 раза;
- одна цифра повторяется 3 раза;
- одна цифра повторяется 4 раза;
- одна цифра повторяется 5 раз;
- одна цифра повторяется 6 раз;
- две цифры повторяются 3 раза.

Задание 52. Юля начала счет с 200 и первые 6 чисел называла подряд, увеличивая их на 1. Потом стала называть числа через одно. Запиши числа, названные Юлей, если всего их было 11.

Задание 53. Игорь первым назвал число 3 000 и первые 5 чисел называл, уменьшая их на 2, а потом стал уменьшать числа на 3. Всего он назвал 12 чисел. Какие это были числа?

Задание 54. Дай каждой группе чисел свое название.

99	100	101	102	103	104
513	159	325	186	710	668
103	80	574	1498	21	712

Задание 55. Соедини все точки в порядке возрастания соответствующих им чисел¹. (*Карточка №19.*)

Задание 56. Соедини все точки в порядке убывания соответствующих им чисел. (*Карточка №20.*)

¹ Задания 55–57 можно использовать в случае, если есть возможность размножить рисунки для каждого ученика.

Задание 57. Соедини все точки в порядке убывания соответствующих им чисел. (*Карточка №21.*)

Задание 58. Начерти таблицу для четырех разрядов и запиши в нее:

- наибольшее четырехзначное число;
- наименьшее натуральное число;
- их разность;
- текущий год;
- твой год рождения;
- разность между наибольшим и наименьшим четырехзначными числами.

Задание 59. Начерти таблицу для пяти разрядов и запиши в нее:

- наименьшее пятизначное число;
- наибольшее двузначное число;
- число, следующее за 70 000;
- число, предшествующее 30 000;
- число, предшествующее наибольшему пятизначному числу.

Задание 60. Запиши в таблицу разрядов и классов:

- наибольшее возможное количество единиц первого класса и в 3 раза меньше единиц второго класса;
- наименьшее возможное количество единиц первого класса и наибольшее возможное количество единиц второго класса;
- количество единиц второго класса в 4 раза больше количества единиц первого класса (найди не одно такое число).

Задание 61. Братец Кролик и Братец Лис написали разные отрезки натурального ряда из шести чисел, в каждом из которых одно число было пятизначным. Числа Братца Кролика меньше, чем числа Братца Лиса. Кто из них какой отрезок натурального ряда написал?

Задание 62. Запиши значения римских цифр: I, V, X, L, C.

Задание 63. 1) Запиши арабскими и римскими цифрами числа:

триста двадцать семь, двести тридцать один, шестьдесят девять, сто шестнадцать, сорок четыре, девяносто шесть.

2) Напиши, сколько цифр потребовалось для записи каждого числа.

Задание 64. Запиши римскими цифрами числа:

333, 48, 129, 214, 366, 97.

Задание 65. 1) Напиши римскими цифрами группы чисел, большие пятидесяти, для которых использованы одни и те же цифры в разном порядке.

2) Запиши такие же группы чисел арабскими цифрами.

Задание 66. Напиши самое большое число, которое можно записать при помощи цифр I, V, X, L, C.

Задание 67. Запиши знакомыми тебе римскими цифрами несколько чисел, для которых нужно использовать:

2 цифры, 3 цифры, 4 цифры, 5 цифр, 6 цифр, 7 цифр, 8 цифр, 9 цифр.

Задание 68. Среди чисел, больших сорока, найди число, для записи которого требуется наибольшее количество знакомых тебе римских цифр.

Задание 69. Запиши арабскими цифрами числа:

CXVII, XCVIII, CCCXXXIV, XLV, LXXXIX, CCXIX, LXXXVI.

Задание 70. 1) Запиши числа в порядке их увеличения:

CXLIX, LXII, CCXXIY, CCCXXXVIII, CCCXCIX, LXXXVIII, CXС.

2) Запиши те же числа в порядке увеличения количества цифр, использованных для их записи.

Дробные числа

Задание 71. Там, где возможно, запиши соответствующие рисункам дроби.

Для использования задания на доске помещается 7–9 рисунков, на которых прямоугольники и круги разделены на несколько частей и некоторые из них заштрихованы. На большей части рисунков фигуры разделены на равные части, но 1–3 рисунка представляют деление на неравные части, хотя часть этих частей тоже заштрихована.

Задание 72. Запиши в строке слева знаменатели данных дробей, а справа – их числители:

$$\frac{2}{5}; \quad \frac{7}{10}; \quad \frac{9}{6}; \quad \frac{3}{8}; \quad \frac{5}{5}; \quad \frac{1}{11}.$$

Задание 73. Запиши дроби, у которых:

- числитель 5, знаменатель 8;
- знаменатель 4, числитель 1;
- знаменатель 7, числитель 11;
- числитель 7, знаменатель 12;
- числитель 9, знаменатель 9;
- знаменатель 5, числитель 8.

Задание 74. Запиши цифрами дроби.

- одна девятая
- девять седьмых
- четыре четвертых
- девять шестых
- девять третьих
- семь тринадцатых
- восемь одиннадцатых
- шесть девярых
- десять десятых
- двадцать шестых

Задание 75. Запиши названия дробей:

$$\frac{2}{6}; \quad \frac{9}{7}; \quad \frac{3}{10}; \quad \frac{7}{7}; \quad \frac{8}{5}; \quad \frac{5}{8}.$$

Задание 76. Сравни дроби и замени многоточия знаками сравнения.

$$\frac{2}{4} \dots \frac{3}{4} \quad \frac{7}{8} \dots \frac{5}{8} \quad \frac{5}{9} \dots \frac{3}{9} \quad \frac{6}{6} \dots \frac{6}{6} \quad \frac{8}{10} \dots \frac{11}{10} \quad \frac{6}{5} \dots \frac{4}{5}$$

Задание 77. Поставь знаки сравнения и получи верные равенства и неравенства.

$$1 \dots \frac{4}{9} \quad 1 \dots \frac{8}{8} \quad \frac{7}{6} \dots 1 \quad \frac{8}{9} \dots 1 \quad \frac{20}{20} \dots 1 \quad 1 \dots \frac{13}{7}$$

Задание 78. Запиши все дроби меньшие числа 1 со знаменателем 12.

Задание 79. Запиши 7 дробей больших числа 1 со знаменателем 10.

Задание 80. Запиши 8 дробей равных числу 1.

Задание 81. 1) Раздели данные дроби на 3 группы и запиши признаки выделения групп.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{8}{3} \quad \frac{9}{9} \quad \frac{7}{6} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{6}{5}$$

2) К каждой группе допиши 2 свои подходящие дроби.

Задание 82. Сравни дроби и поставь знаки сравнения.

$$\frac{3}{7} \dots \frac{5}{7} \quad \frac{3}{3} \dots \frac{7}{7} \quad \frac{3}{7} \dots \frac{3}{3} \quad \frac{7}{7} \dots \frac{7}{5} \quad \frac{7}{3} \dots \frac{3}{7} \quad \frac{6}{8} \dots \frac{6}{10}$$

Задание 83. Запиши дроби в порядке увеличения.

$$\frac{7}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{9}{5} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{8}{8} \quad \frac{7}{5} \quad \frac{5}{15} \quad \frac{10}{15}$$

Изучение действий

Сложение и вычитание

Задание 1. Найди значения выражений.

а) $8 + 6$	б) $12 - 6$	в) $13 - 9$	г) $7 + 7$
$17 - 9$	$3 + 8$	$9 + 3$	$16 - 8$
$11 - 5$	$15 - 7$	$16 - 7$	$9 + 9$
$7 + 7$	$6 + 5$	$7 + 5$	$8 + 2$
$15 - 6$	$12 - 9$	$12 - 9$	$14 - 9$
$12 - 7$	$6 + 4$	$14 - 6$	$17 - 8$
$16 - 9$	$17 - 8$	$13 - 7$	$16 - 7$
$7 + 9$	$4 + 8$	$6 + 6$	$9 + 7$
$15 - 9$	$14 - 8$	$8 + 4$	$8 + 8$

Задание 2. Заменяй * цифрами и получи верные равенства.

а) $** - * = 4$, б) $** - * = 3$, в) $** - * = 5$, г) $** - * = 2$,
 $* - * = 4$; $* - * = 3$; $* - * = 5$; $* - * = 2$.

Задание 3. Какие суммы двузначных чисел можно вычислить с помощью таких равенств таблицы сложения.

а) $6 + 2 = 8$	б) $3 + 2 = 5$	в) $9 + 2 = 11$
$5 + 4 = 9$	$6 + 4 = 10$	$7 + 6 = 13$
$5 + 3 = 8$	$4 + 3 = 7$	$8 + 6 = 14$
$4 + 2 = 6$	$8 + 7 = 15$	$5 + 5 = 10$
$7 + 2 = 9$	$3 + 2 = 5$	$9 + 7 = 16$

Задание 4. 1) Выпиши суммы, значения которых можно найти, используя одно и то же равенство таблицы сложения, и найди их значения.

$50 + 30$	$60 + 20$	$200 + 600$
$6 + 2$	$500 + 300$	$50 + 20$
$30 + 40$	$30 + 50$	$5 + 3$

2) Оставшиеся суммы дополни подходящими суммами и выполни вычисления.

Задание 5. Запиши все суммы таблицы сложения со значениями, равными числам.

а) 10 и 16; б) 11, 13 и 15; в) 12, 14, 17 и 18.

Задание 6. Запиши все разности с однозначным вычитаемым и со значениями, равными числам.

а) 9; б) 8; в) 7; г) 6.

Задание 7. Найди значения выражений.

а) $42 - 7$	б) $96 - 8$	в) $25 + 67$	г) $50 - 36$
$50 - 5$	$64 + 6$	$63 + 27$	$80 - 37$
$77 + 7$	$28 - 9$	$74 - 45$	$24 + 56$
$60 - 8$	$29 + 6$	$66 - 27$	$56 - 30$
$39 + 5$	$33 - 8$	$38 + 24$	$80 - 52$
$65 - 9$	$58 + 8$	$44 + 37$	$43 + 27$
$6 + 26$	$64 - 8$	$28 + 29$	$87 - 30$
$83 - 8$	$92 - 7$	$68 - 39$	$82 - 50$
$72 + 8$	$27 + 3$	$94 - 37$	$39 + 55$

Задание 8. Найди значения сумм по таблице сложения.

а) $300 + 200$	б) $300 + 500$	в) $700 + 200$	г) $500 + 300$
$400 + 300$	$400 + 400$	$300 + 600$	$200 + 700$
$500 + 200$	$300 + 300$	$600 + 200$	$600 + 300$
$200 + 200$	$400 + 200$	$200 + 300$	
$300 + 400$	$100 + 800$	$200 + 500$	

Задание 9. 1) Найди значения сумм.

а) $700 + 200$	б) $100 + 600$	в) $300 + 300$	г) $200 + 200$
$500 + 400$	$400 + 300$	$200 + 600$	$200 + 600$
$200 + 300$	$300 + 600$	$700 + 100$	$500 + 300$

2) Раздели все записанные равенства на три группы.

3) Дополни каждую группу подходящими равенствами.

Задание 10. 1) Найди значения сумм.

а) $800 + 200$	б) $500 + 500$	в) $500 + 900$	г) $900 + 700$
$600 + 700$	$600 + 400$	$800 + 800$	$800 + 300$
$600 + 900$	$400 + 900$	$200 + 900$	$600 + 800$
$500 + 800$	$800 + 700$	$700 + 700$	
$300 + 700$	$700 + 400$	$500 + 600$	

2) Раздели все записанные равенства на три группы.

3) Дополни каждую группу подходящими равенствами.

Задание 11. Найди значения сумм.

а) $600 + 600$	б) $600 + 400$	в) $700 + 500$
$900 + 400$	$800 + 800$	$900 + 200$
$900 + 800$	$800 + 600$	$700 + 600$
$700 + 300$	$700 + 700$	$900 + 900$
$800 + 500$	$900 + 600$	$800 + 400$
$500 + 500$	$900 + 300$	$600 + 500$

Задание 12. Выполни сложение.

а) $200 + 20$	б) $20 + 300$	в) $300 + 2$	г) $400 + 8$
$50 + 200$	$30 + 500$	$6 + 200$	$5 + 400$
$300 + 40$	$600 + 80$	$300 + 4$	$8 + 800$
$20 + 700$	$200 + 90$	$4 + 700$	$6 + 700$
$300 + 30$	$70 + 200$	$500 + 5$	$300 + 7$
$200 + 60$	$60 + 500$	$200 + 6$	$500 + 6$
$30 + 600$	$400 + 80$	$300 + 6$	$100 + 9$
$500 + 40$	$500 + 30$	$7 + 400$	$6 + 900$
$40 + 400$	$40 + 200$	$400 + 4$	$8 + 300$
д) $210 + 6$	е) $750 + 7$	ж) $201 + 60$	з) $705 + 70$
$4 + 530$	$2 + 490$	$40 + 503$	$20 + 409$
$960 + 2$	$560 + 6$	$906 + 20$	$506 + 60$
$8 + 410$	$870 + 6$	$80 + 401$	$807 + 60$
$7 + 920$	$8 + 720$	$70 + 902$	$80 + 702$
$950 + 0$	$740 + 9$	$905 + 10$	$704 + 90$
$420 + 3$	$5 + 890$	$402 + 30$	$50 + 809$
$8 + 510$	$840 + 8$	$80 + 501$	$804 + 80$
$6 + 430$	$590 + 7$	$60 + 403$	$509 + 70$

Задание 13. Выполни сложение, сделав подробную запись.

а) $241 + 6$	б) $700 + 284$	в) $25 + 764$
$400 + 538$	$60 + 938$	$381 + 18$
$967 + 20$	$8 + 831$	$106 + 382$
$800 + 141$	$50 + 437$	$769 + 230$
$70 + 922$	$536 + 3$	$476 + 402$
$953 + 6$	$794 + 200$	$350 + 149$
$642 + 30$	$283 + 4$	$851 + 107$
$8 + 501$	$479 + 500$	$457 + 530$
$600 + 243$	$527 + 40$	$843 + 35$

г) 752 + 107	д) 326 + 553	е) 428 + 621
243 + 45	715 + 182	213 + 386
567 + 210	466 + 423	627 + 372
876 + 130	517 + 282	276 + 521
220 + 762	353 + 434	424 + 455
704 + 193	113 + 786	248 + 531
535 + 54	351 + 446	123 + 879
584 + 308	638 + 161	332 + 457
527 + 72	547 + 342	777 + 222

Задание 14. Вычисли в столбик.

а) 324 + 543	б) 451 + 547	в) 437 + 328	г) 249 + 347
375 + 524	584 + 414	249 + 436	549 + 113
523 + 476	336 + 512	478 + 319	427 + 365
744 + 243	672 + 127	252 + 429	119 + 275
362 + 517	261 + 327	346 + 517	368 + 428
332 + 645	413 + 561	257 + 423	648 + 245
672 + 323	143 + 856	345 + 345	137 + 125
425 + 254	827 + 162	734 + 159	857 + 139
672 + 216	182 + 314	347 + 536	573 + 218
д) 483 + 351	е) 453 + 381	ж) 414 + 298	з) 429 + 178
593 + 125	523 + 195	293 + 407	589 + 321
652 + 276	672 + 256	368 + 375	857 + 46
265 + 463	275 + 453	687 + 234	547 + 275
275 + 541	245 + 571	517 + 396	386 + 424
192 + 317	112 + 397	186 + 365	189 + 498
337 + 172	377 + 132	369 + 432	796 + 104
173 + 284	183 + 274	457 + 175	173 + 659
235 + 493	295 + 433	293 + 407	573 + 287

Задание 15. Вычисли в столбик.

а) 724 + 532	б) 561 + 527	в) 637 + 659	г) 615 + 725
297 + 902	416 + 761	927 + 259	514 + 617
672 + 827	182 + 914	762 + 729	281 + 909
465 + 614	807 + 362	546 + 424	718 + 362
631 + 458	708 + 571	346 + 834	807 + 638
240 + 856	231 + 808	248 + 956	325 + 838
809 + 370	336 + 910	908 + 703	633 + 919
451 + 747	927 + 452	525 + 657	729 + 452
584 + 904	292 + 907	854 + 738	922 + 968

д) 594 + 675	е) 680 + 774	ж) 714 + 698	з) 923 + 789
260 + 856	325 + 993	593 + 407	809 + 593
863 + 574	781 + 946	672 + 459	746 + 298
651 + 587	297 + 732	687 + 834	546 + 495
584 + 873	785 + 561	617 + 396	644 + 776
836 + 482	672 + 345	815 + 587	493 + 857
672 + 747	182 + 924	769 + 432	858 + 346
237 + 981	979 + 790	457 + 775	575 + 548
341 + 968	851 + 576	284 + 716	986 + 735

Задание 16. 1) Найди значения сумм.

а) 354 + 243	б) 763 + 134	в) 453 + 138	г) 569 + 301
233 + 364	645 + 244	329 + 547	278 + 415
475 + 122	324 + 532	667 + 325	647 + 245
д) 783 + 165	е) 354 + 453	ж) 167 + 438	з) 158 + 378
496 + 332	896 + 81	545 + 267	359 + 487
271 + 583	362 + 195	399 + 457	276 + 485

2) Запиши еще 6 сумм, похожих на данные, и найди их значения.

Задание 17. 1) Найди значения сумм.

а) 854 + 543	б) 763 + 334	в) 453 + 838	г) 569 + 701
233 + 864	645 + 744	929 + 547	278 + 915
475 + 722	624 + 532	667 + 425	647 + 745
д) 783 + 265	е) 654 + 453	ж) 567 + 438	з) 758 + 378
896 + 332	996 + 81	845 + 267	359 + 687
471 + 583	862 + 195	599 + 457	276 + 985

2) Запиши еще шесть сумм, похожих на данные, и найди их значения.

Задание 18. Найди значения разностей по таблице сложения.

а) 500 - 200	б) 800 - 600	в) 780 - 40	г) 970 - 20
800 - 400	700 - 300	480 - 60	680 - 30
900 - 600	500 - 200	680 - 20	290 - 50
700 - 500	900 - 200	870 - 30	870 - 40
800 - 200	400 - 300	360 - 20	650 - 30
500 - 300	800 - 300	370 - 30	970 - 70
900 - 300	500 - 100	950 - 20	590 - 20
800 - 600	900 - 500	670 - 40	470 - 30
900 - 700	700 - 500	990 - 30	580 - 40

д) 860 – 530	е) 570 – 250	ж) 806 – 503	з) 507 – 205
790 – 270	980 – 740	709 – 207	908 – 704
920 – 710	260 – 130	902 – 701	206 – 103
760 – 440	390 – 270	706 – 404	309 – 207
480 – 160	740 – 520	408 – 106	704 – 502
870 – 240	490 – 250	807 – 204	409 – 205
950 – 410	650 – 420	905 – 401	605 – 402
380 – 320	870 – 840	308 – 302	807 – 804
580 – 340	950 – 750	508 – 304	905 – 705

Задание 19. Найди значения разностей по таблице сложения.

а) 1 300 – 500	б) 1 300 – 700	в) 1 470 – 930
1 600 – 700	1 800 – 900	1 050 – 420
1 700 – 800	1 100 – 900	1 160 – 540
1 100 – 600	1 600 – 800	1 080 – 320
1 200 – 400	1 500 – 600	1 270 – 650
1 000 – 600	1 400 – 800	1 740 – 930
1 600 – 900	1 000 – 500	1 250 – 740
1 100 – 800	1 200 – 900	1 390 – 970
1 400 – 500	1 300 – 800	1 090 – 880

г) 1 480 – 740	д) 1 307 – 704	е) 1 408 – 605
1 190 – 250	1 109 – 205	1 305 – 402
1 590 – 730	1 509 – 703	1 106 – 504
1 570 – 950	1 507 – 905	1 008 – 302
1 050 – 940	1 005 – 904	1 207 – 605
1 490 – 680	1 409 – 608	1 705 – 803
1 060 – 730	1 406 – 703	1 205 – 704
1 260 – 840	1 206 – 804	1 309 – 907
1 110 – 410	1 704 – 903	1 009 – 808

Задание 20. Выполни вычитание, сделав подробную запись.

а) 739 – 418	б) 963 – 432	в) 463 – 427	г) 995 – 837
458 – 446	758 – 335	893 – 516	454 – 226
787 – 354	895 – 544	980 – 328	987 – 919
956 – 635	458 – 134	576 – 438	750 – 512
689 – 367	682 – 531	740 – 635	692 – 345
897 – 656	368 – 137	691 – 412	743 – 524
479 – 126	567 – 327	942 – 717	666 – 438
843 – 511	359 – 145	854 – 435	478 – 259
548 – 424	467 – 215	866 – 619	162 – 146

д) 607 – 253	е) 629 – 431	ж) 535 – 348	з) 342 – 145
929 – 569	553 – 192	347 – 169	452 – 195
302 – 118	907 – 263	435 – 247	512 – 394
329 – 135	728 – 365	956 – 678	843 – 547
608 – 327	865 – 782	821 – 423	935 – 676
529 – 274	918 – 285	231 – 164	422 – 249
859 – 476	671 – 380	671 – 383	773 – 484
248 – 177	834 – 163	512 – 449	681 – 499
718 – 546	637 – 396	520 – 381	915 – 288
и) 900 – 627	к) 300 – 203	л) 903 – 264	м) 705 – 368
100 – 36	900 – 175	405 – 187	402 – 185
600 – 111	800 – 532	807 – 269	603 – 427
200 – 151	500 – 207	806 – 237	108 – 49
700 – 209	100 – 48	905 – 288	504 – 138
400 – 89	700 – 184	503 – 299	307 – 298
500 – 305	1 000 – 493	605 – 396	303 – 97
800 – 474	700 – 508	801 – 377	901 – 758
300 – 157	400 – 353	202 – 193	804 – 277

Задание 21. Вычисли в столбик.

а) 485 – 465	б) 874 – 620	в) 472 – 127	г) 250 – 124
964 – 623	749 – 543	345 – 136	962 – 539
549 – 318	786 – 252	851 – 218	470 – 237
847 – 325	279 – 149	593 – 239	561 – 345
354 – 132	475 – 230	978 – 359	391 – 215
698 – 473	637 – 423	163 – 127	685 – 538
736 – 531	528 – 320	786 – 468	834 – 429
583 – 240	274 – 62	292 – 177	680 – 347
157 – 121	555 – 342	685 – 238	194 – 77
д) 708 – 364	е) 729 – 531	ж) 635 – 448	з) 453 – 256
829 – 469	653 – 292	447 – 269	552 – 295
403 – 219	707 – 463	535 – 347	612 – 494
439 – 246	828 – 465	965 – 678	943 – 647
708 – 427	965 – 882	921 – 523	953 – 767
628 – 375	818 – 385	331 – 264	522 – 349
959 – 576	771 – 480	771 – 483	873 – 584
348 – 277	934 – 263	612 – 549	781 – 599
817 – 645	737 – 496	620 – 481	951 – 388

и) 900 – 373	к) 300 – 93	л) 803 – 265	м) 805 – 468
100 – 64	900 – 725	505 – 287	502 – 285
600 – 489	800 – 268	907 – 369	703 – 527
200 – 49	500 – 293	906 – 337	208 – 59
700 – 491	100 – 52	705 – 388	604 – 238
400 – 311	700 – 516	603 – 399	407 – 398
500 – 195	1 000 – 507	705 – 496	403 – 87
800 – 326	700 – 192	901 – 477	801 – 658
300 – 143	400 – 47	302 – 293	904 – 377

Задание 22. 1) Найди значения выражений.

а) 251 + 436	б) 461 + 539	в) 235 + 474
347 + 548	895 – 168	543 + 380
619 + 227	678 – 550	209 – 110
398 – 189	785 – 243	590 – 329
526 + 240	472 + 427	425 + 255
958 – 636	962 – 747	348 + 143
575 – 249	546 + 218	309 – 133
793 – 470	747 – 325	735 – 418
381 + 415	352 + 422	982 – 674

г) 424 – 125	д) 640 – 241	е) 438 + 323
127 + 219	852 – 678	611 – 504
847 + 409	447 – 256	577 + 124
180 + 356	453 + 428	242 + 258
387 + 450	758 – 164	326 + 487
654 – 316	849 – 157	915 – 392
588 – 219	394 + 231	417 – 399
937 – 756	405 + 398	813 – 504
709 – 427	395 + 465	129 + 733

2) Раздели все равенства на две группы и напиши признаки выделения групп¹.

3) Раздели те же равенства на две группы по другому признаку.

4) Раздели те же равенства на четыре группы. Напиши признаки каждой группы.

¹ Для выделения групп не обязательно переписывать равенства каждой группы в столбик. Можно использовать любые условные обозначения - подчеркивания, цифры, любые другие знаки, но обязательно указать, какой знак использован для какой группы.

Задание 23. Заполни пустые клетки таблицы.

а)

+	436	454	275
265			
478			
392			

б)

+			
395	749	547	836
478			
645			

в)

+	364	297	536
	826		
			924
		675	

г)

+	386		193
	535		
472		791	
			572

Задание 24. Заполни пустые клетки таблицы.

а)

–	897	679	565
394			
488			
299			

б)

–			
253		687	
437			379
586	245		

в)

–	852	297	536
376			
			497
		768	

Задание 25. Найди закономерность и заполни таблицу.

а)

	279		363		472
435	714	679			
621			984	800	
					723

б)

		759	605	872	768
428		331			
528	408				240
			477		

Задание 26. 1) Запиши все возможные трехзначные числа, используя только цифры 2, 4, 8.

2) Запиши с этими числами все суммы и разности, значения которых трехзначные числа.

Задание 27. Поставь знаки действий первой ступени так, чтобы получились верные равенства.

а) $756 \dots 434 = 322$ б) $347 \dots 231 = 578$ в) $426 \dots 533 = 959$
 $863 \dots 129 = 734$ $501 \dots 397 = 104$ $275 \dots 425 = 700$
 $233 \dots 428 = 661$ $573 \dots 357 = 216$ $682 \dots 235 = 447$
 $437 \dots 438 = 875$ $186 \dots 517 = 703$ $804 \dots 356 = 448$

Задание 28. Запиши как можно больше выражений, значения которых можно найти с помощью равенств.

а) $5 + 4 = 9$ б) $8 + 3 = 11$ в) $3 + 3 = 6$
 $9 + 9 = 18$ $4 + 4 = 8$ $8 + 7 = 15$
 $7 + 5 = 12$ $9 + 7 = 16$ $6 + 4 = 10$

Задание 29. 1) Найди значения выражений.

$243 + 445$ $688 - 352$ $688 - 634$ $688 - 243$
 $688 - 173$ $534 + 154$ $688 - 445$ $445 + 243$

2) Подчеркни выражения, значения которых ты нашел с помощью одних и тех же равенств таблицы сложения.

Задание 30. 1) Найди значения выражений.

$436 + 548$ $997 - 568$ $984 - 548$ $675 - 426$
 $364 + 485$ $984 - 436$ $755 - 617$ $548 + 436$

2) Подчеркни выражения, значения которых ты нашел с помощью одних и тех же равенств таблицы сложения.

3) К остальным выражениям запиши другие выражения, которые можно вычислить с помощью тех же равенств таблицы сложения.

Задание 31. Используя только числа 424, 987, 563 и знаки действий, запиши четыре верных равенства.

Задание 32. Используя только числа 215, 539, 654 и знаки действий, запиши все возможные верные неравенства.

Задание 33. Используя только числа 275, 539, 704 и знаки действий, запиши все возможные верные неравенства.

Задание 34. Запиши три трехзначных числа, с которыми можно составить верные равенства.

Задание 35. К числам 129 и 345 добавь третье число так, чтобы с получившейся тройкой чисел можно было составить верные равенства. (Постарайся найти не одно решение.)

Задание 36. 1) Запиши выражения в порядке уменьшения их значений и выполни действия.

а) $354 + 423$	б) $162 + 713$	в) $676 - 340$
$354 + 421$	$164 + 713$	$676 - 346$
$354 + 420$	$165 + 713$	$676 - 344$
$354 + 425$	$166 + 713$	$676 - 341$
$354 + 424$	$160 + 713$	$676 - 342$
$354 + 422$	$161 + 713$	$676 - 345$

г) $957 - 768$	д) $785 - 534$	е) $595 - 488$
$957 - 766$	$788 - 534$	$602 - 488$
$957 - 771$	$787 - 534$	$600 - 488$
$957 - 773$	$598 - 488$	$598 - 488$
$957 - 764$	$593 - 488$	$593 - 488$
$957 - 769$	$605 - 488$	$605 - 488$

2) Запиши равенства, которых не хватает в задании, и покажи стрелками их место среди его равенств.

Задание 37. Поставь между числами знаки действий так, чтобы получились верные равенства.

а) $325 \dots 243 = 568$	б) $476 \dots 151 = 325$
$947 \dots 632 = 315$	$536 \dots 453 = 989$

Задание 38. 1) Поставь между выражениями знаки сравнения, не находя их значений.

а) $258 + 0 \dots 258 - 0$	б) $317 + 211 \dots 371 + 211$
$482 - 75 \dots 428 - 75$	$235 + 623 \dots 253 + 623$
$547 - 110 \dots 547 + 110$	$798 - 0 \dots 789 - 0$

2) Составь свои пары выражений, которые можно сравнить, не выполняя действий.

Задание 39. Поставь вместо * цифры так, чтобы получились верные равенства (там, где это возможно, найди не одно решение).

а) $5** + 100 = 600$ б) $**7 - 200 = 577$ в) $900 + ** = 980$
 $470 + 1** = **9$ $**2 + 2** = 607$ $1 + ** = ***$

Задание 40. Впиши недостающие цифры и получи верные равенства. (Если есть равенства, имеющие не одно решение, постарайся найти все.)

а) $58* + 1** = **0$ б) $**5 - *23 = 5**$ в) $6** + *27 = **5$
 $930 - **8 = 7**$ $7** - *00 = **7$ $** + * = 103$

Задание 41. 1) Поставь знаки сравнения, не выполняя вычислений.

а) $345 + 243 \dots 342 + 243$ б) $534 + 265 \dots 265 + 534$
 $127 + 158 \dots 129 + 168$ $415 + 373 \dots 425 + 364$
 $670 + 314 \dots 312 + 660$ $238 + 124 \dots 137 + 223$

2) Проверь, выполнив вычисления.

Задание 42. 1) Поставь знаки сравнения: зеленым — если ты их поставил без вычислений, синим — если выполнял вычисления.

а) $980 \dots 553 + 425$ б) $499 - 321 \dots 117$
 $764 + 212 \dots 754 + 212$ $372 + 487 \dots 487 + 372$
 $369 + 315 \dots 359 + 321$ $787 - 664 \dots 775 - 652$

2) Подчеркни неравенства.

Задание 43. 1) Поставь знаки действия и, если нужно, пропущенные цифры так, чтобы получились верные равенства и неравенства.

а) $272 \dots 412 < 687$ б) $5** \dots 3** > 6**$ в) $458 \dots 337 = 795$
 $549 < 78* \dots *25$ $*64 \dots 2** = 732$ $9** \dots *7* > 4**$

2) Там, где возможно, найди не одно решение.

Задание 44. Для каждого неравенства запиши, какие цифры можно поставить в него вместо *, чтобы оно было верным.

а) $449 + 443 < 89*$ б) $*37 + *4* > 590$
 $53* + 4*6 < 978$ $34* + 34* < 34* + 34*$
 $78* - 451 < 345$ $89* - 45* > 89* - 45*$
 $87* - **0 < *29$

Задание 45. 1) Запиши в один столбик верные равенства, а в другой – неверные.

$$\begin{array}{lll} 900 - 2 = 888 & 725 + 100 = 730 & 875 - 436 = 449 \\ 258 + 134 = 392 & c + 543 = 857 & 600 + 200 = 800 \\ 698 - 267 = 431 & e - 41 = 59 & \end{array}$$

2) В каждом неверном равенстве измени один знак так, чтобы равенство стало верным. Найди разные решения.

3) Найди равенства, которые могут быть и верными, и неверными. Найди числа, при которых эти равенства будут верными.

Задание 46. 1) Там, где можно, поставь знаки действий так, чтобы получились верные неравенства.

$$\begin{array}{lll} 73* \dots 24* > 8** & 50* \dots 44* > 95* & 78* < 57* \dots 34* \\ 490 > 8** \dots 56* & 52* \dots 38* < 52* \dots 38* & 4** \dots 2** > 8** \end{array}$$

2) Там, где ты не смог получить верные неравенства, попробуй заменить некоторые * цифрами и получить верные неравенства.

Задание 47. 1) Не выполняя действий, расположи выражения в порядке уменьшения их значений.

$$\begin{array}{llll} \text{а) } 260 + 9 & \text{б) } 235 + 437 & \text{в) } 596 - 385 & \text{г) } 747 - 423 \\ 260 + 3 & 234 + 437 & 596 - 386 & 748 - 423 \\ 260 + 2 & 230 + 437 & 596 - 389 & 745 - 423 \\ 260 + 10 & 231 + 437 & 596 - 380 & 744 - 423 \\ 260 + 7 & 233 + 437 & 596 - 382 & 743 - 423 \\ 260 + 6 & 239 + 437 & 596 - 383 & 749 - 423 \end{array}$$

2) Запиши пропущенные выражения и покажи стрелками их место в записанном ряду.

3) Найди значения всех выражений.

Задание 48. 1) Впиши вместо * двузначные и трехзначные числа так, чтобы получились верные равенства¹.

$$\begin{array}{lll} \text{а) } * + * = 319 & \text{в) } * + * - * = 241 & \text{д) } * + * + * = 485 \\ \text{б) } * - * = 132 & \text{г) } * - * - * = 133 & \text{е) } * - * + * = 354 \end{array}$$

2) Постарайся найти несколько решений.

Задание 49. Запиши число 400, используя пять одинаковых цифр и знак действия.

¹ В работу включать не более одного или двух пунктов задания.

Задание 50. Запиши число 100, используя три разных числа и знаки действий.

Задание 51. Когда к задуманному числу прибавили 469, получили тоже 469. Какое число задумали?

Задание 52. Выпиши из равенств

$$3 + 5 = 8, \quad 6 + 2 = 8, \quad 6 + 1 = 7, \quad 3 + 4 = 7, \quad 7 + 2 = 9$$

такие, которые помогут найти значения разностей

$$978 - 716, \quad 897 - 574, \quad 878 - 645.$$

Запиши другие разности, значения которых можно найти при помощи выписанных равенств. Найди их значения.

Задание 53. Запиши несколько сумм и разностей с трехзначными числами, значения которых можно найти, зная равенства:

$$8 + 7 = 15, \quad 6 + 3 = 9, \quad 7 + 5 = 12.$$

Задание 54. Запиши разность чисел 962 и 439 и найди ее значение. Запиши несколько других разностей с таким же значением.

Задание 55. 1) Запиши математическими знаками.

- из пятисот восьмидесяти одного вычешь двести тридцать четыре;
- восемьсот пятьдесят семь минус сто двадцать восемь;
- четыреста шестьдесят девять уменьшить на триста сорок три;
- разность чисел шестисот семидесяти восьми и трехсот пятидесяти девяти.

2) Найди значения записанных выражений.

Задание 56. Составь и запиши четыре пары сумм трехзначных и двузначных чисел, связанных сочетательным свойством сложения, и найди их значения.

Задание 57. В каждое равенство вместо * впиши такое число, чтобы равенство было верным.

$$\text{а) } 257 + 532 = * + 257 \qquad \text{б) } 132 + 275 = 134 + *$$

$$* + 693 = 693 + 314 \qquad * + 547 = 546 + 272$$

$$859 - 735 = * - 733 \qquad 968 - * = 986 - *$$

$$\text{в) } 263 + 317 + 237 = * + (317 + 237)$$

$$429 + (178 + *) = (429 + *) + 531$$

Задание 58. Поставь вместо ... знаки сравнения, не находя значений выражений.

- а) $583 + 0 \dots 583 - 0$ б) $417 + 181 \dots 714 + 181$
 $381 - 50 \dots 318 - 50$ $375 + 20 \dots 573 + 230$
 $847 - 100 \dots 847 + 100$ $984 - 0 \dots 894 - 0$

Задание 59. Найди слагаемые и значения сумм.

+	247		415			391	
328		721			627		
	800			962			
				857			743

Задание 60. 1) Найди значения выражений.

$77 + 44$ $110 + 11$ $148 - 27$ $40 + 60 + 21$
 $44 + 66$ $34 + 87$ $121 + 0$

2) Подчеркни «лишнее» равенство.

3) Постарайся найти несколько решений пункта 2.

Задание 61. Поставь вместо * разные натуральные числа так, чтобы получились разные верные равенства.

В каждом равенстве не должно быть одинаковых слагаемых.

- а) $* + * + * = 214$ б) $* + * + * = 184$ в) $* + * + * = 374$
 $* + * + * = 214$ $* + * + * = 184$ $* + * + * = 374$
 $* + * + * = 214$ $* + * + * = 184$ $* + * + * = 374$

Задание 62. Впиши вместо * такие числа, чтобы получились разные верные равенства.

- а) $* + * + * = 518$ б) $* + * + * = 518$ в) $* + * + * = 518$
 $* + * + * = 485$ $* + * - * = 485$ $* + * - * = 485$

Задание 63. 1) Впиши в каждую схему числа так, чтобы получились верные равенства.

- а) $\square + \square + \square + \square = 200$ б) $\square + \square - \square + \square = 420$
 $\square + \square + \square - \square = 200$ $\square + \square - \square - \square = 420$

2) К каждой схеме постарайся найти не одно решение.

Задание 64. Дай записям каждой строки свое название.

- а) $80 + 50 = 130$ $900 - 200 = 700$ $150 - 30 = 120$
б) $76 + 62 = 139$ $170 - 30 = 100$ $52 + 84 = 126$
в) $168 + 20 = 200$ $43 + 91 = 114$ $78 + 59 = 135$

г) $118 < 200$	$84 + 75 < 169$	$276 - 193 > 50$
д) $196 + x = 405$	$y - 87 = 173$	$527 - a = 368$
е) $470 + x = x + 470$	$93 + 93 = 186$	$493 - 256 = 237$
ж) $417 + 310 < 500$	$613 - 167 > 800$	$614 + 343 > 990$
з) $298 - 100 > 100$	$109 + x < 190$	$357 + 183 < 390$

Умножение и деление

Задание 65. Найди значения произведений.

а) $8 \cdot 2$	б) $6 \cdot 4$	в) $9 \cdot 2$	г) $6 \cdot 6$	д) $3 \cdot 9$
$9 \cdot 3$	$3 \cdot 3$	$8 \cdot 6$	$3 \cdot 2$	$4 \cdot 8$
$9 \cdot 6$	$8 \cdot 4$	$9 \cdot 8$	$6 \cdot 2$	$3 \cdot 8$
$4 \cdot 2$	$9 \cdot 5$	$7 \cdot 3$	$7 \cdot 2$	$7 \cdot 8$
$9 \cdot 9$	$5 \cdot 4$	$9 \cdot 4$	$8 \cdot 7$	$4 \cdot 9$
$7 \cdot 7$	$8 \cdot 8$	$8 \cdot 5$	$7 \cdot 6$	$5 \cdot 8$
$7 \cdot 4$	$6 \cdot 5$	$2 \cdot 2$	$6 \cdot 3$	$3 \cdot 7$
$5 \cdot 5$	$4 \cdot 4$	$5 \cdot 3$	$7 \cdot 5$	$2 \cdot 3$
$9 \cdot 7$	$4 \cdot 3$	$8 \cdot 3$	$5 \cdot 2$	$2 \cdot 9$

Задание 66. Найди значения произведений.

а) $2 \cdot 1$	б) $7 \cdot 9$	в) $8 \cdot 4$	г) $4 \cdot 2$	д) $5 \cdot 6$
$9 \cdot 6$	$6 \cdot 4$	$1 \cdot 0$	$4 \cdot 0$	$6 \cdot 7$
$2 \cdot 0$	$3 \cdot 4$	$9 \cdot 5$	$0 \cdot 3$	$2 \cdot 7$
$5 \cdot 3$	$8 \cdot 1$	$1 \cdot 6$	$3 \cdot 6$	$6 \cdot 9$
$0 \cdot 5$	$0 \cdot 7$	$9 \cdot 0$	$5 \cdot 0$	$4 \cdot 6$
$8 \cdot 6$	$3 \cdot 8$	$7 \cdot 2$	$6 \cdot 1$	$6 \cdot 8$
$4 \cdot 7$	$4 \cdot 8$	$9 \cdot 8$	$1 \cdot 4$	$2 \cdot 6$
$0 \cdot 9$	$5 \cdot 6$	$1 \cdot 5$	$1 \cdot 7$	$5 \cdot 9$
$9 \cdot 7$	$0 \cdot 2$	$3 \cdot 9$	$5 \cdot 5$	$4 \cdot 5$

Подчеркни равенства, которые есть в твоей таблице-справочнике.

Задание 67. Выполни вычисления.

а) $4 \cdot 4$	$7 \cdot 0$	б) $3 \cdot 2$	$4 \cdot 3$	в) $2 \cdot 5$	$6 \cdot 3$
$7 \cdot 8$	$4 \cdot 5$	$4 \cdot 9$	$2 \cdot 8$	$6 \cdot 7$	$5 \cdot 1$
$7 \cdot 7$	$3 \cdot 3$	$6 \cdot 8$	$2 \cdot 9$	$3 \cdot 7$	$7 \cdot 5$
$7 \cdot 1$	$5 \cdot 7$	$5 \cdot 8$	$0 \cdot 4$	$9 \cdot 9$	$8 \cdot 0$
$9 \cdot 4$		$4 \cdot 1$		$6 \cdot 5$	

Подчеркни равенства, которых не было в полной таблице умножения.

Задание 68. Выполни умножение.

а) $6 \cdot 9$	б) $8 \cdot 8$	в) $7 \cdot 3$	г) $1 \cdot 1$	д) $6 \cdot 8$
$3 \cdot 5$	$5 \cdot 4$	$8 \cdot 0$	$7 \cdot 6$	$2 \cdot 4$
$2 \cdot 7$	$3 \cdot 0$	$8 \cdot 5$	$9 \cdot 2$	$3 \cdot 6$
$5 \cdot 9$	$4 \cdot 6$	$1 \cdot 9$	$2 \cdot 4$	$3 \cdot 4$
$8 \cdot 3$	$1 \cdot 2$	$2 \cdot 6$	$9 \cdot 1$	$2 \cdot 8$
$5 \cdot 2$	$1 \cdot 8$	$6 \cdot 6$	$6 \cdot 0$	$4 \cdot 7$
$0 \cdot 6$	$0 \cdot 8$	$2 \cdot 8$	$1 \cdot 3$	$7 \cdot 9$
$2 \cdot 3$	$8 \cdot 7$	$2 \cdot 2$	$6 \cdot 2$	$3 \cdot 5$
$0 \cdot 1$	$8 \cdot 9$	$7 \cdot 4$	$9 \cdot 3$	$5 \cdot 7$

Подчеркни равенства, которые были исключены из таблицы умножения при ее сокращении.

Задание 69. 1) Выполни умножение.

а) $7 \cdot 3$	б) $4 \cdot 5$	в) $8 \cdot 4$	г) $6 \cdot 9$	д) $5 \cdot 4$
$7 \cdot 8$	$5 \cdot 6$	$8 \cdot 7$	$9 \cdot 3$	$9 \cdot 5$
$8 \cdot 9$	$3 \cdot 6$	$8 \cdot 0$	$4 \cdot 6$	$9 \cdot 8$

2) Подчеркни равенства, связанные между собой переместительным свойством умножения.

3) Для остальных равенств запиши равенства с такой же связью.

Задание 70. При умножении двух однозначных натуральных чисел получили число 36. Какие числа умножали?

Запиши произведения.

Задание 71. Поставь вместо * такие однозначные числа, чтобы получились верные равенства (постарайся найти все возможные решения).

$$* \cdot * = 12$$

$$* \cdot * = 16$$

$$* \cdot * = 18$$

$$* \cdot * = 24$$

Задание 72. При умножении двух однозначных натуральных чисел получили тоже однозначное число. Какие числа перемножали?

Запиши произведения и их значения.

Задание 73. При умножении двух натуральных однозначных чисел в разряде единиц значения произведения получился нуль. Какие числа перемножались?

Запиши произведения и их значения (найди все возможные решения).

Задание 74. Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства (постарайся найти все возможные решения)¹.

а) $\square \cdot \square = \square 2 \square$ $\square \cdot \square = \square \square 2$

б) $\square \cdot \square = \square 1 \square$ $\square \cdot \square = \square \square 1$

в) $\square \cdot \square = \square \square 4$ $\square \cdot \square = \square 4 \square$

г) $\square \cdot \square = \square \square 6$ $\square \cdot \square = \square 3 \square$

Задание 75. При умножении двух натуральных однозначных чисел в разряде десятков значения произведения получилось: а) 6; б) 5; в) 3; г) 4.

Какие числа перемножались? Запиши произведения и их значения (найди все возможные решения).

Задание 76. 1) К паре чисел добавь одно число так, чтобы можно было составить верные равенства. Запиши равенства.

а) 27 и 3; б) 36 и 9; в) 63 и 7; г) 56 и 8; д) 35 и 5.

2) Постарайся найти как можно больше разных решений.

Задание 77. Поставь вместо * цифры так, чтобы получились верные равенства.

а) $9 \cdot * = *2$ б) $5* : 7 = *$ в) $* \cdot 8 = 6*$ г) $3* : * = 4$
 $7 \cdot * = *3$ $8* : * = *$ $* \cdot * = 4*$ $** : 5 = *$

Задание 78. Поставь вместо * в каждом равенстве число так, чтобы оно было верным.

а) $6 \cdot 4 = 6 \cdot 5 - *$ б) $7 \cdot 3 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot *$
 $* \cdot 8 = 9 \cdot 7 + 9$ $8 \cdot * + 8 \cdot * = 8 \cdot 7$

Задание 79. 1) Определи закономерность и продолжи ряд произведений.

$2 \cdot 6$ $3 \cdot 6$ $4 \cdot 6$ $5 \cdot 6$ $6 \cdot 6$

2) Запиши другой ряд произведений с такой же закономерностью.

Задание 80. Запиши ряд произведений, в котором каждое следующее значение на 7 меньше предыдущего.

¹ Каждая клетка схемы обозначает одну цифру.

и) $15 : 5$	к) $2 \cdot 7$	л) $0 \cdot 7$	м) $12 : 3$
$4 \cdot 5$	$36 : 6$	$3 \cdot 3$	$9 \cdot 4$
$1 \cdot 9$	$2 \cdot 5$	$5 \cdot 3$	$3 \cdot 5$
$6 \cdot 7$	$7 \cdot 0$	$56 : 7$	$6 \cdot 2$
$64 : 8$	$25 : 5$	$8 : 8$	$4 \cdot 2$
$4 \cdot 9$	$4 \cdot 3$	$1 \cdot 7$	$18 : 3$
$4 \cdot 0$	$4 \cdot 7$	$63 : 9$	$40 : 8$
$7 \cdot 8$	$32 : 8$	$6 \cdot 1$	$16 : 2$
$48 : 8$	$6 \cdot 6$	$2 \cdot 2$	$6 \cdot 4$
н) $54 : 6$	о) $6 : 2$	п) $72 : 9$	р) $8 \cdot 8$
$4 \cdot 6$	$30 : 5$	$5 \cdot 2$	$45 : 5$
$27 : 9$	$7 \cdot 3$	$3 \cdot 9$	$5 \cdot 7$
$8 \cdot 3$	$5 \cdot 6$	$2 \cdot 6$	$9 \cdot 7$
$35 : 5$	$8 \cdot 2$	$16 : 4$	$2 \cdot 4$
$8 \cdot 9$	$14 : 7$	$6 \cdot 8$	$9 : 9$
$81 : 9$	$7 \cdot 2$	$4 \cdot 8$	$9 : 3$
$7 \cdot 7$	$32 : 4$	$42 : 6$	$18 : 9$
$40 : 5$	$15 : 3$	$54 : 9$	$5 \cdot 8$

Задание 84. Запиши выражения, значения которых можно найти, зная равенства таблицы умножения.

$$8 \cdot 6 = 48 \quad 5 \cdot 4 = 20 \quad 8 \cdot 7 = 56 \quad 4 \cdot 3 = 12$$

Задание 85. Запиши по памяти произведения, в которых множители разные, а значения одинаковые.

Задание 86. 1) Найди значения выражений и подчеркни связанные между собой равенства.

а) $72 : 8$	б) $6 \cdot 9$	в) $32 : 4$	г) $21 : 7$
$20 : 4$	$54 : 6$	$4 \cdot 9$	$10 : 2$
$8 : 4$	$9 \cdot 2$	$14 : 7$	$45 : 9$
$6 \cdot 2$	$36 : 6$	$8 \cdot 5$	$45 : 5$
$72 : 9$	$16 : 4$	$18 : 2$	$5 \cdot 9$
$9 \cdot 8$	$9 \cdot 6$	$32 : 8$	$6 \cdot 5$
$8 \cdot 9$	$3 \cdot 8$	$18 : 6$	$2 \cdot 8$
$15 : 5$	$20 : 5$	$4 \cdot 8$	$9 \cdot 5$
$16 : 8$	$54 : 9$	$8 \cdot 4$	$12 : 3$

2) К остальным равенствам запиши связанные с ними такой же связью равенства.

Задание 87. 1) Раздели выражения на группы связанных между собой.

а) $56 : 7$	б) $8 \cdot 3$	в) $7 \cdot 6$	г) $5 \cdot 8$
$18 : 3$	$48 : 8$	$7 \cdot 9$	$3 \cdot 9$
$3 \cdot 6$	$36 : 4$	$5 \cdot 7$	$6 \cdot 4$
$4 \cdot 7$	$6 \cdot 8$	$35 : 5$	$9 \cdot 3$
$7 \cdot 8$	$24 : 8$	$6 \cdot 7$	$4 \cdot 6$
$6 \cdot 3$	$36 : 9$	$63 : 9$	$40 : 5$
$7 \cdot 4$	$48 : 6$	$9 \cdot 7$	$24 : 6$
$56 : 8$	$9 \cdot 4$	$35 : 7$	$40 : 8$
$28 : 4$	$24 : 3$	$42 : 6$	$27 : 3$

2) Найди значения выражений каждой группы.

3) Дополни каждую группу недостающим выражением.

Задание 88. 1) Запиши частные, которые связаны с такими равенствами таблицы умножения, и найди их значения.

$$7 \cdot 7 = 49 \quad 2 \cdot 2 = 4 \quad 9 \cdot 9 = 81 \quad 4 \cdot 4 = 16 \quad 6 \cdot 6 = 36$$

2) Запиши другие равенства таблицы умножения, которые связаны только с одним частным.

3) Запиши эти частные и их значения.

Задание 89. Запиши к каждому частному равенство таблицы умножения, которое поможет найти его значение.

$$21 : 3 \quad 30 : 5 \quad 27 : 9 \quad 15 : 3 \quad 24 : 4$$

Найди значения частных.

Задание 90. Используя только числа 9, 72, 8 и знаки действий, запиши как можно больше верных равенств.

Задание 91. Добавь к числам 54 и 6 третье число так, чтобы, используя только эти числа и знаки действий, можно было записать верные равенства. Постарайся найти не одно решение.

Задание 92. Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства (постарайся найти все возможные решения).

а) $\square : \square = \square$	$\square \cdot \square = \square \square$
б) $1\square : \square = \square$	$\square \cdot \square = \square 8$
в) $\square 4 : \square = \square$	$\square \cdot \square = 4\square$
г) $\square 6 : \square = \square$	$\square \cdot \square = 5\square$

Задание 93. 1) При делении двузначного числа, в разряде единиц которого стоит цифра 2, на однозначное число получилось тоже однозначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения. (Найди все возможные решения.)
 2) Выполни то же задание, если в разряде единиц делимого будет 0; 1; 3; 5; 7; 8; 9.

Задание 94. 1) При делении двузначного числа, имеющего 5 десятков, на однозначное число получилось тоже однозначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения. (Найди все возможные решения.)
 2) Выполни то же задание, если десятков в делимом будет¹: 2; 3; 4; 6; 7; 8.

Задание 95. При делении на однозначное число получился результат, равный числу 9. Какое могло быть частное? (Найди все возможные решения.)²

Задание 96. При делении двузначного числа на 8 получилось однозначное число. Запиши все возможные частные и их значения³.

Задание 97. Замени сложение умножением и найди значения произведений.

$10 + 10 + 10 + 10 + 10$	$100 + 100 + 100 + 100 + 100$
$100 + 100 + 100$	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$
$100 + 100 + 100 + 100$	$10 + 10 + 10 + 10$
$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	$100 + 100$

Задание 98. Найди значения произведений с помощью сложения.

а) $100 \cdot 9$	б) $10 \cdot 6$	в) $10 \cdot 2$	г) $100 \cdot 5$
$10 \cdot 7$	$100 \cdot 3$	$10 \cdot 9$	$100 \cdot 6$
$10 \cdot 3$	$10 \cdot 4$	$100 \cdot 7$	$100 \cdot 2$
$100 \cdot 4$	$100 \cdot 8$	$10 \cdot 5$	$10 \cdot 8$

¹ При использовании пунктов 2) заданий 93 и 94 необходимо ограничиваться использованием не более двух вариантов чисел за один раз.

² Аналогичные задания можно предложить с любым другим однозначным значением частного.

³ Аналогичные задания можно предложить и с другими однозначными натуральными делителями.

Задание 99. Значения каких произведений можно найти с помощью равенств?

а) $1 \cdot 3 = 3$ б) $1 \cdot 6 = 6$ в) $1 \cdot 9 = 9$ г) $1 \cdot 5 = 5$
 $1 \cdot 8 = 8$ $1 \cdot 2 = 2$ $1 \cdot 7 = 7$ $1 \cdot 4 = 4$

Задание 100. Найди значения произведений, выполнив подробную запись.

а) $200 \cdot 4$	б) $40 \cdot 3$	в) $20 \cdot 9$	г) $30 \cdot 8$
$30 \cdot 3$	$80 \cdot 4$	$80 \cdot 7$	$80 \cdot 9$
$200 \cdot 2$	$90 \cdot 5$	$40 \cdot 8$	$20 \cdot 5$
$30 \cdot 2$	$70 \cdot 6$	$60 \cdot 8$	$90 \cdot 6$
$400 \cdot 2$	$20 \cdot 7$	$50 \cdot 5$	$40 \cdot 6$
$300 \cdot 3$	$80 \cdot 8$	$70 \cdot 7$	$60 \cdot 7$
$40 \cdot 2$	$50 \cdot 4$	$30 \cdot 7$	$50 \cdot 6$
$20 \cdot 3$	$30 \cdot 9$	$90 \cdot 9$	$70 \cdot 5$
$200 \cdot 3$	$40 \cdot 7$	$50 \cdot 9$	$30 \cdot 5$

Задание 101. 1) Найди значения всех произведений каждой строки кроме последнего.

а) $200 \cdot 4$	$10 \cdot 4$	$6 \cdot 4$	$216 \cdot 4$
б) $80 \cdot 7$	$4 \cdot 7$	$84 \cdot 7$	
в) $300 \cdot 3$	$50 \cdot 3$	$9 \cdot 3$	$359 \cdot 3$
г) $100 \cdot 5$	$70 \cdot 5$	$8 \cdot 5$	$178 \cdot 5$
д) $40 \cdot 9$	$9 \cdot 9$	$49 \cdot 9$	
е) $30 \cdot 4$	$7 \cdot 4$	$37 \cdot 4$	
ж) $200 \cdot 3$	$20 \cdot 3$	$4 \cdot 3$	$224 \cdot 3$
з) $300 \cdot 2$	$8 \cdot 2$	$308 \cdot 2$	

2) Найди значение последнего произведения каждой строки, используя значения остальных произведений.

Задание 102. 1) Запиши произведения, которые помогут найти значения данных произведений.

$26 \cdot 6$ $146 \cdot 2$ $213 \cdot 3$ $45 \cdot 4$ $302 \cdot 3$ $210 \cdot 4$

2) Найди значения записанных и данных произведений.

Задание 103. 1) Найди значения произведений.

$300 \cdot 3$	$40 \cdot 4$	$90 \cdot 2$	$7 \cdot 8$
$100 \cdot 8$	$20 \cdot 3$	$60 \cdot 4$	$9 \cdot 2$
$200 \cdot 4$	$70 \cdot 2$	$20 \cdot 3$	$5 \cdot 3$
$100 \cdot 3$	$40 \cdot 8$	$60 \cdot 2$	$8 \cdot 4$
$400 \cdot 2$	$50 \cdot 3$	$10 \cdot 8$	$6 \cdot 2$

2) Запиши несколько произведений, значения которых можно найти с помощью получившихся равенств.

Задание 104. Найди значения произведений с помощью сложения.

а) $78 \cdot 2$ б) $46 \cdot 4$ в) $94 \cdot 2$ г) $97 \cdot 5$ д) $27 \cdot 4$ е) $26 \cdot 5$
 $29 \cdot 3$ $83 \cdot 3$ $49 \cdot 3$ $25 \cdot 4$ $45 \cdot 5$ $74 \cdot 4$
 $69 \cdot 6$ $81 \cdot 4$ $17 \cdot 7$ $28 \cdot 8$ $39 \cdot 7$ $84 \cdot 3$

Задание 105. Найди значения произведений.

а) $742 \cdot 1$	б) $295 \cdot 3$	в) $4 \cdot 79$
$9 \cdot 64$	$0 \cdot 563$	$0 \cdot 957$
$462 \cdot 0$	$58 \cdot 6$	$93 \cdot 7$
$97 \cdot 9$	$678 \cdot 1$	$4 \cdot 187$
$6 \cdot 49$	$0 \cdot 763$	$145 \cdot 6$
$203 \cdot 4$	$123 \cdot 8$	$0 \cdot 209$

Задание 106. Найди значения произведений, сделав подробную запись.

а) $65 \cdot 3$	б) $93 \cdot 2$	в) $156 \cdot 4$	г) $316 \cdot 3$
$78 \cdot 2$	$38 \cdot 3$	$108 \cdot 5$	$109 \cdot 9$
$93 \cdot 4$	$78 \cdot 4$	$189 \cdot 8$	$116 \cdot 6$
$47 \cdot 6$	$74 \cdot 3$	$138 \cdot 7$	$129 \cdot 6$
$64 \cdot 4$	$59 \cdot 8$	$179 \cdot 5$	$423 \cdot 2$
$76 \cdot 2$	$85 \cdot 6$	$307 \cdot 3$	$107 \cdot 7$
$39 \cdot 3$	$24 \cdot 2$	$425 \cdot 2$	$207 \cdot 4$
$52 \cdot 4$	$96 \cdot 7$	$318 \cdot 3$	$185 \cdot 5$
$87 \cdot 2$	$42 \cdot 2$	$196 \cdot 5$	$139 \cdot 5$

Задание 107. Выполни умножение в столбик.

а) $106 \cdot 9$	б) $8 \cdot 83$	в) $257 \cdot 3$	г) $81 \cdot 7$
$3 \cdot 252$	$235 \cdot 4$	$8 \cdot 108$	$7 \cdot 64$
$127 \cdot 7$	$3 \cdot 290$	$184 \cdot 5$	$97 \cdot 2$
$85 \cdot 9$	$104 \cdot 6$	$107 \cdot 9$	$2 \cdot 499$
$8 \cdot 36$	$491 \cdot 2$	$2 \cdot 463$	$9 \cdot 109$
$358 \cdot 2$	$109 \cdot 8$	$162 \cdot 6$	$6 \cdot 107$
$130 \cdot 6$	$330 \cdot 3$	$92 \cdot 8$	$291 \cdot 3$
$2 \cdot 347$	$8 \cdot 75$	$382 \cdot 2$	$386 \cdot 2$
$89 \cdot 7$	$68 \cdot 9$	$79 \cdot 4$	$9 \cdot 37$

Задание 108. 1) Выполни умножение.

а) $274 \cdot 3$	б) $134 \cdot 5$	в) $8 \cdot 49$	г) $106 \cdot 9$	д) $5 \cdot 134$
$7 \cdot 108$	$95 \cdot 6$	$108 \cdot 7$	$9 \cdot 37$	$9 \cdot 57$
$8 \cdot 97$	$83 \cdot 6$	$8 \cdot 107$	$94 \cdot 6$	$99 \cdot 8$

2) Подчеркни равенства, связанные между собой переместительным свойством умножения.

3) Для остальных равенств запиши равенства с такой же связью.

Задание 109. Поставь вместо * такие числа, чтобы получились верные равенства (постарайся найти все возможные решения).

$$* \cdot * = 124$$

$$* \cdot * = 216$$

$$* \cdot * = 189$$

$$* \cdot * = 243$$

Задание 110. При умножении двузначного числа на однозначное в разряде единиц значения произведения получился 0. Какие числа перемножались? Запиши произведения и их значения (найди несколько решений).

Задание 111. Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства (постарайся найти не одно решение).

а) $\square\square \cdot \underline{2} = \square\square$

$$\square\square \cdot \square = \square\underline{2}$$

б) $\square\square \cdot \underline{2} = \square\square\square$

$$\square\square \cdot \square = \square\underline{1}$$

в) $\square\square\square \cdot \underline{7} = \square\square\square$

$$\square\square \cdot \square = \underline{2}\square$$

г) $\square\square \cdot \square = \square\underline{6}$

$$\square\square \cdot \square = \underline{3}\square$$

Задание 112. При умножении двузначного числа на однозначное в разряде десятков значения произведения получилось 4. Какие числа перемножались? Запиши произведения и их значения (найди как можно больше решений).

Задание 113. 1) Определи закономерность и продолжи ряд произведений.

$$62 \cdot 3$$

$$63 \cdot 3$$

$$64 \cdot 3$$

$$65 \cdot 3$$

$$66 \cdot 3$$

2) Запиши, на сколько увеличивается значение каждого следующего произведения по сравнению с предыдущим.

3) Запиши другой ряд произведений, используя ту же закономерность.

Задание 114. Запиши ряд произведений, в которых трехзначное число умножается на однозначное и каждое следующее значение на 4 меньше предыдущего.

Задание 115. Найди значения частных с помощью таблицы умножения.

а) 8 : 4	б) 8 : 2	в) 54 : 6	г) 6 : 2
20 : 5	6 : 3	40 : 5	12 : 4
12 : 6	9 : 3	24 : 6	21 : 3
81 : 9	54 : 9	64 : 8	28 : 4
30 : 6	10 : 2	45 : 5	24 : 4
63 : 9	56 : 7	27 : 9	16 : 8
21 : 7	18 : 6	72 : 9	18 : 2
14 : 2	36 : 4	63 : 7	48 : 6
18 : 9	32 : 4	32 : 8	56 : 8

Задание 116. Выполни деление.

а) 49 : 7	24 : 3	б) 36 : 6	35 : 5	в) 16 : 4	16 : 2
45 : 9	10 : 5	72 : 8	35 : 7	28 : 7	25 : 5
4 : 2	36 : 9	18 : 3	40 : 8	12 : 3	42 : 7
24 : 8	15 : 5	48 : 8	42 : 6	30 : 5	14 : 7
12 : 2		15 : 3		27 : 3	

Задание 117. Найди значения частных, используя таблицу умножения.

а) 800 :	б) 200 : 24	в) 280 : 74	г) 720 : 8
400 : 4	60 : 3	240 : 3	120 : 4
50 : 5	20 : 2	350 : 7	810 : 9
900 : 3	40 : 4	810 : 9	640 : 8
60 : 2	500 : 5	180 : 6	280 : 4
300 : 3	600 : 2	480 : 8	360 : 4
40 : 2	800 : 2	630 : 7	560 : 7
700 : 7	90 : 3	420 : 6	450 : 5
90 : 9	70 : 7	490 : 7	240 : 4
д) 360 : 9	270 : 3	е) 150 : 5	560 : 8
140 : 2	540 : 6	160 : 4	630 : 9
160 : 8	320 : 8	200 : 4	280 : 4
720 : 8	320 : 4	180 : 2	120 : 2
280 : 7		360 : 4	

Задание 118. 1) Найди значения частных.

а) $8 : 2$	б) $6 : 3$	в) $36 : 9$	г) $64 : 8$
$80 : 2$	$60 : 3$	$360 : 9$	$640 : 8$
$800 : 2$	$600 : 3$		

2) Определи признак сходства этих частных.

Задание 119. 1) Запиши частные, значения которых можно найти с помощью равенств (делимые не должны быть больше, чем трехзначные числа).

а) $7 \cdot 6 = 42$	б) $3 \cdot 2 = 6$	в) $8 \cdot 7 = 56$	г) $7 \cdot 6 = 42$
$8 \cdot 3 = 24$	$6 \cdot 4 = 24$	$3 \cdot 3 = 9$	$9 \cdot 5 = 45$
$4 \cdot 2 = 8$	$7 \cdot 5 = 35$	$6 \cdot 5 = 30$	$1 \cdot 8 = 8$

2) Запиши другие равенства из таблицы умножения и частные, которые можно вычислить с их помощью.

Задание 120. Выполни вычисления в столбик.

а) $48 : 4$	б) $96 : 4$	в) $693 : 3$	г) $466 : 2$
$84 : 2$	$84 : 3$	$404 : 4$	$930 : 3$
$75 : 5$	$78 : 6$	$864 : 2$	$639 : 3$
$75 : 3$	$60 : 4$	$484 : 4$	$660 : 6$
$96 : 8$	$51 : 3$	$550 : 5$	$468 : 2$
$84 : 7$	$87 : 3$	$848 : 4$	$770 : 7$
$72 : 6$	$91 : 7$	$642 : 2$	$624 : 2$
$54 : 2$	$36 : 2$	$864 : 2$	$448 : 4$
$65 : 5$	$68 : 4$	$505 : 5$	$915 : 3$

д) $972 : 9$	е) $864 : 8$	ж) $112 : 2$	з) $582 : 6$
$612 : 2$	$945 : 9$	$216 : 4$	$376 : 4$
$627 : 3$	$735 : 7$	$728 : 8$	$828 : 9$
$545 : 5$	$749 : 7$	$459 : 9$	$146 : 2$
$816 : 4$	$832 : 4$	$336 : 6$	$693 : 9$
$872 : 8$	$972 : 9$	$204 : 4$	$448 : 8$
$618 : 3$	$912 : 3$	$315 : 5$	$245 : 5$
$642 : 6$	$918 : 9$	$261 : 3$	$371 : 7$
$954 : 9$	$856 : 8$	$693 : 7$	$159 : 3$

Задание 121. 1) Найди значения частных каждой строки.

$84 : 6$	$832 : 4$	$678 : 6$	$96 : 3$
$343 : 7$	$468 : 9$	$295 : 5$	$156 : 2$

2) Запиши признак, которым похожи равенства каждой строки.

Задание 122. 1) Найди значения частных.

а) $872 : 8$	б) $636 : 6$	в) $354 : 6$
$208 : 4$	$972 : 9$	$415 : 5$
$384 : 4$	$416 : 8$	$742 : 7$
$336 : 6$	$654 : 6$	$168 : 4$
$549 : 9$	$324 : 4$	$198 : 6$
$218 : 2$	$896 : 8$	$200 : 5$

2) Раздели получившиеся равенства на две группы и запиши признаки сходства равенств каждой группы.

Задание 123. 1) Выпиши частные, значения которых трехзначные числа.

$7** : 3$	$2** : 6$	$1** : 2$	$6** : 4$	$9** : 9$
$5** : 8$	$8** : 4$	$5** : 3$	$3** : 5$	$6** : 7$

2) В выписанных частных замени * цифрами так, чтобы можно было выполнить деление без остатка.

Задание 124. 1) Раздели выражения на группы связанных между собой.

а) $364 : 7$	б) $104 \cdot 7$	в) $7 \cdot 104$
$228 : 3$	$7 \cdot 52$	$364 : 52$
$3 \cdot 76$	$76 \cdot 3$	$728 : 4$
$80 \cdot 3$	$56 \cdot 8$	$448 : 56$
$448 : 8$	$240 : 80$	$59 \cdot 4$
$236 : 4$	$236 : 59$	$240 : 3$

2) Найди значения выражений каждой группы.

3) Дополни каждую группу недостающим выражением.

4) Подчеркни в каждой группе частное, значение которого ты не можешь найти, выполнив деление.

Задание 125. Запиши выражения, значения которых можно найти, зная равенства таблицы умножения.

$8 \cdot 6 = 48$	$5 \cdot 4 = 20$	$8 \cdot 7 = 56$	$4 \cdot 3 = 12$
------------------	------------------	------------------	------------------

Задание 126. Запиши к каждому частному равенство таблицы умножения, которое поможет найти его значение.

$210 : 3$	$300 : 5$	$270 : 9$	$150 : 3$	$240 : 4$
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Найди значения частных.

Задание 127. 1) Запиши частные, которые связаны с такими равенствами таблицы умножения, и найди их значения.

$7 \cdot 7 = 49$	$2 \cdot 2 = 4$	$9 \cdot 9 = 81$	$4 \cdot 4 = 16$	$6 \cdot 6 = 36$
------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------

2) Запиши другие равенства таблицы умножения, которые связаны только с одним частным.

3) Запиши эти частные и их значения.

Задание 128. Используя только числа 90, 720, 8 и знаки действий, запиши как можно больше верных равенств.

Задание 129. Добавь к числам 354 и 6 третье число так, чтобы, используя только эти числа и знаки действий, можно было записать верные равенства. (Постарайся найти не одно решение.)

Задание 130. Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства (постарайся найти разные решения).

а) $\square\square : \square = \square \mathbf{1}$ $\square\square\square \cdot \square = \square \mathbf{0}\square$

б) $\mathbf{1}\square\square : \square = \square\square$ $\square\square \cdot \square = \square \mathbf{8}$

в) $\square\square \mathbf{4} : \square = \square\square$ $\square \cdot \square\square = \mathbf{4}\square$

г) $\square \mathbf{6}\square : \square = \square\square\square$ $\square\square \cdot \square = \square \mathbf{5}\square$

Задание 131. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 сотен, на однозначное число получилось тоже трехзначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди разные решения).

б) Выполни то же задание, если сотен в делимом будет¹: 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

Задание 132. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 сотен, на однозначное число получилось двузначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди как можно больше решений).

б) Выполни то же задание, если сотен в делимом будет: 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

Задание 133. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 десятков, на однозначное число получилось тоже трехзначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди все возможные решения).

б) Выполни то же задание, если десятков в делимом будет: 1, 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

¹ При использовании пунктов б) заданий 131–136 необходимо ограничиться использованием не более двух вариантов чисел за один раз.

Задание 134. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 десятков, на однозначное число получилось двузначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди как можно больше решений).

б) Выполни то же задание, если десятков в делимом будет: 1, 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

Задание 135. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 единиц, на однозначное число получилось трехзначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди как можно больше решений).

б) Выполни то же задание, если единиц в делимом будет: 0, 1, 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

Задание 136. а) При делении трехзначного числа, имеющего 5 единиц, на однозначное число получилось двузначное число. Какие числа делили? Запиши частные и их значения (найди как можно больше решений).

б) Выполни то же задание, если сотен в делимом будет: 0, 1, 2; 3; 4; 6; 7; 8, 9.

Задание 137. При делении числа 840 на однозначное число получилось трехзначное число. Какие это могли быть частные? Запиши их. Найди значения частных.¹

Задание 138. При делении на однозначное число получился результат, равный числу 69. Какое могло быть частное? Найди все возможные решения².

Задание 139. Заполни пустые клетки таблицы.

а)

х	97	124	68
3			
2			
5			

б)

х			
9		468	
6			324
8	848		

¹ Аналогичные задания можно предложить с другими двузначными и трехзначными делимыми.

² Аналогичные задания можно предложить с любым другим двузначным или трехзначным значением частного в пределах трехзначного делимого.

в)

x	147		89
4			
7		518	
3			

г)

:	480	720	360
4			
3			
5			

д)

:			
6			
8			
7	48	96	72

е)

:		666	
9			
2	189		
3			567

Задание 140. Найди закономерность, которой связаны числа второй строки с числами первой строки таблицы, и заполни ее пустые клетки.

а)

43	46	49	52						
129	138			165	178				

б)

239	223	207		175					
956	892		764		636				

в)

459	486	513	540						
153	162			189		207			

г)

963	927	891		819					
107	103		91		87				

Решение сложных выражений

Задание 141. Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

а) $93 - 17 + 41$ б) $(91 - 77) + 45$ в) $86 - 49 + 45$
 $(47 - 44) + 19$ $(95 - 23) - 13$ $86 + 45 - 49$
 $93 - (17 + 41)$ $95 - (23 - 13)$ $86 - (49 + 45)$
 $(47 + 19) - 44$ $(95 - 23) + 13$ $86 - (49 - 45)$

г) $72 : 8 \cdot 7$	д) $36 : 9 \cdot 8$	е) $42 : 7 \cdot 9$	ж) $50 + 7 \cdot 6$
$6 \cdot 4 : 8$	$3 \cdot 4 : 6$	$2 \cdot 8 : 4$	$65 - 5 \cdot 4$
$6 \cdot 6 : 4$	$48 : 6 \cdot 8$	$56 : 8 \cdot 7$	$60 + 4 \cdot 8$
$18 : 2 \cdot 7$	$4 \cdot 4 : 2$	$3 \cdot 8 : 4$	$71 - 36 : 9$

з) $60 - 5 \cdot 5$	и) $38 + 49 : 7$	к) $9 \cdot 3 + 70$	л) $9 \cdot 6 - 4 \cdot 5$
$68 + 24 : 8$	$5 \cdot 5 - 9$	$87 + 35 : 7$	$5 \cdot 6 + 9 \cdot 7$
$60 + 5 \cdot 5$	$61 - 6 \cdot 7$	$70 - 3 \cdot 9$	$7 \cdot 6 + 6 \cdot 5$
$93 - 40 : 8$	$37 + 8 \cdot 5$	$59 + 72 : 9$	$8 \cdot 9 - 8 \cdot 4$

Задание 142. Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

а) $78 + 42 : 7$	$(65 - 58) \cdot 8$	$9 \cdot 8 - 6 \cdot 7$	$5 \cdot (81 : 9 - 8)$
б) $85 + 35 : 5$	$(92 - 87) \cdot 9$	$8 \cdot 8 - 9 \cdot 4$	$7 \cdot (63 : 9 - 7)$
в) $95 - 9 \cdot 7 : (56 : 8)$		$38 + 7 \cdot (8 \cdot 3 - 6 \cdot 4)$	
г) $79 - 5 : (6 \cdot 6 - 5 \cdot 7)$		$(37 + 44) : 9 \cdot (52 - 46)$	

Задание 143. Выпиши выражения, в которых все действия первой степени, и найди их значения¹.

$87 - 39 + 25$	$3 \cdot 8 : 6$	$(5 \cdot 7 - 8 \cdot 3) \cdot 9$
$81 : 9 \cdot (56 : 8)$	$76 - 36 : 9 + 8 \cdot 2$	$91 - (39 + 45)$
$6 \cdot 9 + 9 \cdot 5$	$87 - (39 + 25)$	$16 : 2 \cdot (48 : 6)$

Задание 144. 1) Не выполняя действий, поставь вместо ... знаки сравнения.

$55 + 32 - 18 \dots 55 + (32 - 18)$ $63 : 7 \cdot (6 : 2) \dots 63 : 7 \cdot 6 : 2$

2) Проверь свои решения вычислениями.

Задание 145. 1) Найди значения выражений:

$37 + 56 : 8$ и $81 : 9 + 5 \cdot 4$.

2) Используя значения выражений, знаки действий и, если нужно, скобки, составь из них выражения со значениями: 73; 55; 15.

Задание 146. 1) Найди значения выражений:

$7 \cdot 8 + 36 : 6$ и $48 : 6 + 30$.

2) Используя значения выражений, знаки действий и, если нужно, скобки, составь из них выражения с разными значениями.

¹ Формулировка задания может требовать и работы с выражениями, в которых есть только действия второй степени или действия обеих степеней.

Задание 147. Запиши математические выражения и найди их значения.

а) Из суммы чисел 29 и 58 вычесть разность тех же чисел.

К разности чисел 47 и 39 прибавить сумму тех же чисел.

Из числа восемьдесят вычесть произведение чисел 7 и 8.

Число 26 увеличить на произведение чисел 5 и 9.

б) Разность чисел 75 и 23 уменьшить на разность чисел 35 и 24.

К сумме чисел 26 и 38 прибавить разность чисел 74 и 55.

Произведение чисел 6 и 7 сложить с произведением чисел 5 и 8.

Из произведения чисел 9 и 7 вычесть частное чисел 72 и 9.

в) Частное чисел 48 и 6 увеличить в 7 раз.

Найти разность частных чисел 54 и 9 и 24 и 3.

Найти частное числа 56 и разности чисел 68 и 59.

Найти частное числа 42 и разности чисел 71 и 65.

г) Частное суммы чисел 28 и 36 и разности чисел 42 и 34.

Произведение чисел 4 и 8 уменьшить на частное чисел 9 и 81.

Сумму чисел 44 и 28 уменьшить в 8 раз.

Разность чисел 97 и 89 увеличить в 7 раз.

Задание 148. 1) Найди значение выражения: $86 - 72 : 9 + 6 \cdot 3$.

2) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение стало меньше.

Задание 149. 1) Найди значение выражения $(21 : 3 + 18 : 9) \cdot 8$.

2) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение стало меньше.

Задание 150. Чтобы найти значение сложного выражения, ученики выполнили следующие действия: $8 \cdot 3$, $6 \cdot 8$, $24 + 48$, $72 : 9$.

Выполни и ты эти действия и восстанови сложное выражение, значение которого ты нашёл.

Задание 151. Чтобы найти значение сложного выражения, ученики выполнили следующие действия: $15 + 21$, $36 : 9$, $7 \cdot 6$, $4 + 42$.

Выполни и ты эти действия и восстанови сложное выражение, значение которого ты нашёл.

Задание 152. 1) Выпиши выражения, в которых используется закономерность $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$, и найди их значения.

$$\begin{array}{cccc} 23 : 1 & 54 : 54 & 0 \cdot 38 & 7 \cdot 1 \\ 0 : (45 + 38) & 47 \cdot 1 : 47 & 67 : 1 \cdot 0 & 1 \cdot 17 : 1 \\ 28 : (90 - 89) & (32 + 33) \cdot 0 & 0 : (56 - 55) & 1 \cdot 5 \cdot 7 \end{array}$$

2) Выпиши выражения, в которых используется закономерность $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$, и найди их значения.

3) Выпиши выражения, в которых используется закономерность $a : a = 1$, и найди их значения.

4) Выпиши выражения, в которых используется закономерность $a : 1 = a$, и найди их значения.

5) Выпиши выражения, в которых используется закономерность $0 : a = 0$, и найди их значения¹.

Задание 153. Используя четыре цифры 2, знаки действий и, если нужно, скобки, запиши выражения, значения которых равны: 0, 5, 23, 1, 12, 21, 3, 16, 26, 4, 18, 22.

Постарайся там, где возможно, найти не одно решение.

Задание 154. 1) Раздели все выражения на три группы и укажи признаки выделения групп.

$$\begin{array}{ccc} 787 - 239 + 425 & 63 \cdot 8 : 6 & (75 \cdot 7 - 98 \cdot 3) \cdot 9 \\ 531 : 9 \cdot (56 : 8) & 376 - 576 : 9 + 68 \cdot 2 & 912 - (439 + 245) \\ 36 \cdot 9 + 59 \cdot 5 & 827 - (379 + 295) & 216 : 2 \cdot (48 : 6) \end{array}$$

2) Добавь к каждой группе одно свое выражение.

3) Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

Задание 155. Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

$$\begin{array}{ccc} \text{а) } 893 - 687 + 548 & \text{б) } 936 : 9 \cdot 8 & \text{в) } 392 : 7 \cdot 9 \\ 874 - 474 + 119 & 123 \cdot 4 : 6 & 92 \cdot 8 : 4 \\ 683 - (147 + 154) & 348 : 6 \cdot 8 & 496 : 8 \cdot 7 \\ 874 - (119 - 74) & 214 \cdot 4 : 2 & 124 \cdot 8 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{г) } 502 + 27 \cdot 6 & \text{д) } 601 - 35 \cdot 5 & \text{е) } 538 + 469 : 7 \\ 465 - 57 \cdot 4 & 768 + 344 : 8 & 157 \cdot 5 - 179 \\ 360 + 64 \cdot 8 & 601 + 35 \cdot 5 & 861 - 86 \cdot 7 \\ 571 - 369 : 9 & 293 - 400 : 8 & 376 + 8 \cdot 58 \end{array}$$

¹ Пункты задания включаются в работы по одному. Выражения можно использовать те, которые даны в пункте 1, или другие, аналогичные им.

$$\begin{array}{lll} \text{ж)} 29 \cdot 3 + 708 & \text{з)} 93 \cdot 6 - 94 \cdot 5 & \text{и)} 89 \cdot 8 - 848 : 8 \\ 876 + 385 : 7 & 53 \cdot 6 + 9 \cdot 67 & (208 : 8 + 73) \cdot 7 \\ 708 - 3 \cdot 29 & 7 \cdot 76 + 86 \cdot 5 & 49 \cdot 6 + 135 \cdot 4 \\ 596 + 522 : 9 & 78 \cdot 9 - 58 \cdot 4 & (63 \cdot 8 + 34 \cdot 3) : 6 \end{array}$$

Задание 156. Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

$$\begin{array}{ll} \text{а)} 678 + 462 : 7 & \text{б)} 785 + 935 : 5 \\ 95 \cdot 8 - 36 \cdot 7 & 78 \cdot 8 - 59 \cdot 4 \\ (765 - 658) \cdot 8 & (592 - 487) \cdot 9 \\ 5 \cdot (981 : 9 - 58) & 7 \cdot (873 : 9 - 67) \\ \text{в)} 495 - 49 \cdot 7 : (63 : 9) & \text{г)} 938 + 7 \cdot (32 \cdot 2 - 16 \cdot 4) \\ 679 - 495 : (6 \cdot 6 - 5 \cdot 7) & (637 + 344) : 9 \cdot (152 - 146) \\ \text{д)} 396 + (712 + 912 : 6) : 9 & \text{е)} 954 - 7 \cdot (358 - 245) + 292 : 4 \\ 198 + (357 + 468 : 6) : 3 & 982 - 7 \cdot (235 - 121) + 584 : 4 \\ \text{ж)} (65 : 5 + 45) \cdot 9 & \\ 943 - 128 + 68 \cdot 6 - 196 : 7 & \\ 122 \cdot 8 - (268 - 116) : 2 & \end{array}$$

Задание 157. 1) Не выполняя действий, поставь вместо ... знаки сравнения.

$$\begin{array}{l} \text{а)} 983 - 417 + 541 \dots 983 - (417 + 541) \\ (847 - 744) + 119 \dots (847 + 119) - 744 \\ \text{б)} (951 - 238) - 139 \dots 951 - (238 - 139) \\ 951 - (139 + 238) \dots (951 - 238) + 139 \\ \text{в)} 965 - 497 + 435 \dots 965 - (497 + 435) \\ 965 + 435 - 497 \dots 965 - (497 - 435) \\ \text{г)} 472 : 8 \cdot 7 \dots 472 : 4 \cdot 7 \\ 126 \cdot 6 : 4 \dots 126 \cdot 4 : 8 \\ \text{д)} 455 + 532 - 518 \dots 455 + (532 - 518) \\ 763 : 7 \cdot (6 : 2) \dots 763 : 7 \cdot 6 : 2 \end{array}$$

2) Проверь свои решения вычислениями.

Задание 158. 1) Из выражений

$$(140 - 16 + 38) : 3 \cdot 4 \quad \text{и} \quad (48 \cdot 4 + 96 - 72) : 6$$

составь выражения, значения которых равны: сумме значений этих выражений; разности их значений.

2) Проверь, правильно ли ты выполнил задание, решив данные и составленные выражения.

Задание 159. 1) Из выражений

$$(188 - 14 + 30) : 6 \cdot 5 \quad \text{и} \quad (96 \cdot 3 + 128 - 192) : 8$$

составь выражения, значения которых равны:

сумме значений этих выражений; разности их значений.

2) Проверь, правильно ли ты выполнил задание, решив данные и составленные тобой выражения.

Задание 160. 1) Найди значения выражений:

$$137 + 456 : 8 \quad \text{и} \quad 472 : 8 + 56 \cdot 4.$$

2) Используя знаки действий и, если нужно, скобки, составь из них выражения¹ со значениями: 477; 89; 203.

Задание 161. 1) Найди значения выражений.

а) $27 \cdot 8 + 246 : 6$ и $348 : 6 + 309$

б) $821 - 7 \cdot 8$ и $675 - (359 - 271)$

в) $972 : (36 : 4)$ и $538 + 129 \cdot (21 : 7)$

г) $483 - 7 \cdot 8$ и $714 - (932 - 297)$

д) $728 : (84 : 6)$ и $298 + 128 \cdot (45 : 9)$

2) Используя знаки действий и, если нужно, скобки, составь из них выражения с разными значениями.

Задание 162. Запиши математические выражения и найди их значения.

а) Из суммы чисел 289 и 458 вычешь разность чисел 623 и 589.

К разности чисел 497 и 139 прибавить сумму тех же чисел.

Из числа триста восемьдесят вычешь произведение чисел 27 и 8.

Число 256 увеличить на произведение чисел 58 и 9.

б) Разность чисел 775 и 323 уменьшить на разность чисел 735 и 324.

К сумме чисел 426 и 238 прибавить разность чисел 574 и 455.

Произведение чисел 6 и 73 сложить с произведением чисел 35 и 8.

Из произведения чисел 9 и 7 вычешь частное чисел 72 и 9.

в) Частное чисел 498 и 6 увеличить в 7 раз.

Найти разность частных чисел 504 и 9 и 324 и 3.

Найти частное числа 576 и разности чисел 768 и 759.

¹ В работу рекомендуется включать составление одного выражения.

г) Частное суммы чисел 328 и 536 и разности чисел 602 и 594. Произведение чисел 104 и 8 уменьшить на частное чисел 9 и 729.

Сумму чисел 644 и 228 уменьшить в 8 раз.

Разность чисел 997 и 889 увеличить в 7 раз.

Задание 163. 1) Найди значение выражения

$$258 - 216 : 9 + 18 \cdot 3.$$

2) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение стало меньше.

Задание 164. 1) Найди значение выражения

$$(321 : 3 + 189 : 9) \cdot 8.$$

2) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение стало меньше.

Задание 165. Чтобы найти значение сложного выражения, ученики выполнили такие действия:

$$28 \cdot 3, \quad 36 \cdot 8, \quad 84 + 288, \quad 372 : 6.$$

Выполни и ты эти действия и восстанови сложное выражение, значение которого ты нашел.

Задание 166. Чтобы найти значение сложного выражения, ученики выполнили такие действия:

$$315 + 621, \quad 936 : 9, \quad 107 \cdot 6, \quad 104 + 642.$$

Выполни и ты эти действия и восстанови сложное выражение, значение которого ты нашел.

Задание 167. 1) Выпиши выражения, значения которых ты можешь записать сразу.

$$\begin{array}{lll} 0 : (738 + 285) & 143 \cdot 0 \cdot 7 & (473 - 472) \cdot 84 : 1 \\ 96 \cdot (503 - 497) & (874 - 874) : 596 & 0 + 73 \cdot (186 - 186) \\ 175 : (687 - 686) & 927 : 3 + 256 & 352 \cdot 2 - 39 \cdot 4 \end{array}$$

2) Найди значения остальных выражений.

3) Подчеркни выражения, в которых тебе пришлось выполнить все действия.

Задание 168. 1) Используя четыре цифры 2, знаки действий и, если нужно, скобки, запиши выражения, значения которых равны (постарайся там, где возможно, найти не одно решение): 22; 88; 111; 220; 224; 444.

Задание 169. 1) Найди неверные равенства.

а) $744 + 864 : 8 - 378 : 6 = 138$

$744 + 864 : 8 - 378 : 6 = 97$

$744 + 864 : 8 - 378 : 3 = 789$

б) $408 + 624 : 4 - 189 : 3 = 195$

$408 + 624 : 4 - 189 : 3 = 125$

$408 + 624 : 4 - 189 : 3 = 501$

2) Поставь в них скобки так, чтобы они стали верными.

Буквенные выражения, неравенства и уравнения

Задание 1. Поставь вместо ... знаки сравнения так, чтобы получились верные записи (a – натуральное число).

$a \dots a + 1$

$a + a \dots a \cdot 2$

$a \dots 0$

$a \cdot 5 \dots a \cdot 3$

$a \dots a - 1$

$a + 5 \dots a + 8$

$a - 51 \dots a - 15$

$a + a + a \dots a + a$

$a : 6 \dots a : 9$

$a \cdot 4 \dots a + a + a$

$21 + a \dots a + 12$

$73 - a \dots 37 - a$

Задание 2. 1) Выпиши в первый столбик все неравенства, во второй – все равенства, в третий – все уравнения.

$354 + 427 < 800$

$978 - 735 = 243$

$485 - c = 139$

$652 + a = 718$

$397 < 246 + 258$

$795 - 216 > 332 + 129$

$547 + x = 804$

$k + 478 < 935$

$t \cdot 7 = 84$

2) Реши уравнения.

Задание 3. Реши уравнения.

а) $x + 243 = 900$

б) $841 - y = 379$

в) $b - 367 = 594$

$k \cdot 8 = 72$

$t : 7 = 9$

$56 : n = 7$

$a \cdot 6 = 936$

$b : 8 = 123$

$496 : c = 8$

Задание 4. Не выполняя действий, найди корни уравнений.

$75 + a = 75$

$49 - k = 0$

$e - 56 = 0$

$83 - x = 83$

Задание 5. 1) Запиши в один столбик уравнения, имеющие один корень, во второй – имеющие много корней, в третий – не имеющие корней.

$x - 34 = 0$

$97 - x = 97$

$x + 43 = 43$

$78 - x = 78$

$x + 56 = 56 + x$

$0 + x = 267$

$x - x = 1$

$17 \cdot 5 + x = 17 \cdot 5$

$x - x = 0$

$89 : x = 89$

$58 \cdot x = 0$

$64 \cdot x = 64$

$x : x = 1$

$x : 9 = 97$

$x : x = 0$

2) Реши уравнения первого записанного столбика.

Задание 6. 1) Не решая уравнений, поставь вместо ... знаки сравнения.

а) $29 + x = 36$ б) $9 + k = 28$ в) $76 - k = 37$ г) $87 \cdot p = 522$

$29 + y = 38$ $9 + y = 32$ $76 - e = 35$ $87 \cdot x = 783$

$x \dots y$ $y \dots k$ $k \dots e$ $p \dots x$

$a + 34 = 42$ $a + 19 = 48$ $e + 18 = 53$ $c \cdot 9 = 693$

$k + 47 = 42$ $k + 23 = 48$ $18 + k = 51$ $y \cdot 7 = 693$

$a \dots k$ $a \dots k$ $e \dots k$ $c \dots y$

$27 + e = 34$ $54 + c = 79$ $x - 21 = 49$ $k : 7 = 134$

$x + 27 = 34$ $e + 45 = 79$ $y - 19 = 58$ $t : 7 = 143$

$e \dots x$ $c \dots e$ $x \dots y$ $k \dots t$

$46 + k = 53$ $n - 57 = 23$ $53 - a = 24$ $872 : b = 8$

$c + 48 = 53$ $t - 49 = 23$ $51 - e = 24$ $872 : e = 4$

$k \dots c$ $n \dots t$ $a \dots e$ $b \dots e$

2) Проверь правильность найденных решений, решив уравнения.

Задание 7. 1) Найди корни уравнений.

а) $57 + x = 84$ б) $73 - y = 29$ в) $k - 59 = 27$

$53 + x = 84$ $73 - y = 25$ $k - 56 = 27$

$48 + x = 84$ $73 - y = 23$ $k - 52 = 27$

2) Запиши уравнения, которые нужно поставить между данными, чтобы корень каждого следующего был на единицу больше предыдущего. Проверь, правильно ли составлены уравнения.

Задание 8. Запиши 5 уравнений с неизвестным слагаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 23 меньше корня предыдущего.

Задание 9. Запиши 5 уравнений с неизвестным слагаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 32 меньше корня предыдущего.

Задание 10. Запиши 5 уравнений с неизвестным уменьшаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 12 меньше корня предыдущего.

Задание 11. Запиши 5 уравнений с неизвестным уменьшаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 21 больше корня предыдущего.

Задание 12. Запиши 5 уравнений с неизвестным вычитаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения уменьшался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 13. Запиши 5 уравнений с неизвестным вычитаемым так, чтобы корень каждого следующего уравнения увеличивался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 14. Запиши 5 уравнений с неизвестным множителем так, чтобы корень каждого следующего уравнения увеличивался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 15. Запиши 5 уравнений с неизвестным множителем так, чтобы корень каждого следующего уравнения уменьшался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 16. Запиши 5 уравнений с неизвестным делимым так, чтобы корень каждого следующего уравнения увеличивался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 17. Запиши 5 уравнений с неизвестным делимым так, чтобы корень каждого следующего уравнения уменьшался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 18. Запиши 5 уравнений с неизвестным делителем так, чтобы корень каждого следующего уравнения увеличивался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 19. Запиши 5 уравнений с неизвестным делителем так, чтобы корень каждого следующего уравнения уменьшался на одно и то же число по сравнению с предыдущим.

Задание 20. Не выполняя действий, найди корни уравнений.

$$153 + x = 153$$

$$a + 79 = 247 + 79$$

$$59 \cdot 7 = k \cdot 59$$

$$297 \cdot y = 297$$

$$p : 7 = 742 : 7$$

$$286 + y = 286 - 0$$

$$818 - e = 818 - 239$$

$$475 \cdot t = 0$$

$$590 : n = 590 : 5$$

$$a : 9 = 0$$

Задание 21. Составь, запиши и реши уравнение, для решения которого нужно выполнить одно действие первой степени (попытайся найти разные варианты таких уравнений).

Задание 22. 1) Найди корни уравнений.

- а) $x + 198 = 485$ б) $857 - e = 523 - 196$
 $k + (372 - 183) = 507$ $714 - a = 478$
 $y + 87 + 143 = 624 - 246$ $685 + 236 - c = 479$
 $t + 574 = 937 - 69$ $987 - 298 - n = 168 + 356$
- в) $u - (387 + 185) = 536 - 278$ г) $x \cdot 9 = 369 - 288$
 $a - (685 - 478) = 375$ $y \cdot 8 = 32$
 $b - 571 = 743 - 457$ $t \cdot (48 : 6) = 72 \cdot 7$
 $c - 294 = 486$ $n \cdot (63 : 9) = 49$
- д) $y : 7 = 6$ е) $(28 : 2) : b = 7$
 $e : (307 - 299) = 7$ $56 : a = 7$
 $k : 9 = 93 - 89$ $(45 + 27) : x = 63 : 7$
 $x : (36 : 6) = 36 : 4$ $48 : n = 64 : 8$
- ж) $p \cdot 3 = 98 \cdot 6$ з) $y : 8 = 64 : 4$
 $u \cdot 7 = 399$ $e : (501 - 496) = 187$
 $c \cdot 36 : 4 = 531$ $k : (72 : 8) = 34 \cdot 3$
 $t \cdot (807 - 799) = 319 + 529$ $b : 7 = 138$

2) Подчеркни уравнение, для решения которого потребовалось выполнить наибольшее число действий.

3) Соедини линией уравнения, для решения которых пришлось выполнить одинаковое число действий.

Задание 23. Составь, запиши и реши уравнение, для решения которого нужно выполнить одно действие второй степени (постарайся найти разные варианты таких уравнений).

Задание 24. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить 2 действия первой степени.

2) реши составленное уравнение.

Задание 25. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить 2 действия второй степени.

2) реши составленное уравнение.

Задание 26. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить одно действие первой степени и одно – второй степени.

2) реши составленное уравнение.

Задание 27. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить 3 действия первой степени.

2) реши составленное уравнение.

Задание 28. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить 3 действия первой степени.
2) Реши составленное уравнение.

Задание 29. 1) Составь и запиши уравнение, для решения которого нужно выполнить 3 действия, среди которых будут действия первой и второй степеней.
2) Реши составленное уравнение.

Задание 30. Найди значения выражений при данных значениях букв.

- а) $375 + y$, если $y = 497$; $y = 189$; $y = 336$.
- б) $824 - k$, если $k = 248$; $k = 765$; $k = 576$.
- в) $e - 386$, если $e = 974$; $e = 532$; $e = 801$.
- г) $x \cdot 7$, если $x = 4$; $x = 8$; $x = 6$; $x = 9$.
- д) $97 \cdot b$, если $b = 7$; $b = 2$; $b = 5$; $b = 3$.
- е) $a \cdot 4$, если $a = 73$; $a = 238$; $a = 196$.
- ж) $36 : n$, если $n = 9$; $n = 4$; $n = 6$; $n = 2$; $n = 3$.
- з) $168 : p$, если $p = 2$; $p = 3$; $p = 4$; $p = 6$; $p = 7$; $p = 8$.
- и) $c : 5$, если $c = 765$; $c = 290$; $c = 495$; $c = 315$.

Задание 31. 1) Найди значения выражений при данных значениях букв.

- а) $u + t$, если $u = 527$, а $t = 373$; $u = 149$, а $t = 95$.
- б) $x - y$, если $x = 605$, а $y = 467$; $x = 931$, а $y = 673$.
- в) $k \cdot e$, если $k = 9$, а $e = 7$; $k = 135$, а $e = 6$.
- г) $b : a$, если $b = 56$, а $a = 8$; $b = 396$, а $a = 9$.

2) Предложи свои значения букв и найди значения выражений.

Задание 32. При делении 379 на число n получается остаток 1. Чему может быть равно число n ? (Постарайся найти не одно решение и проверь их, выполнив деление.)¹

Задание 33. При делении числа p на 8 получается остаток 3. Чему может быть равно число p ? (Найди несколько решений и проверь их, выполнив деление.)

Задание 34. Запиши все натуральные числа, которые можно поставить вместо $*$ в неравенства так, чтобы записи были верными.

$$* < 8$$

$$* < 11$$

$$* < 5$$

$$* < 14$$

¹ Могут быть предложены задания, аналогичные заданиям 32 и 33, с другими данными.

Задание 35. Натуральными решениями неравенства являются числа 1, 2, 3, 4, 5, 6. Запиши это неравенство.

Задание 36. Найди и запиши все натуральные решения неравенств.

$$y < 9 \qquad k < 15 \qquad e < 6 \qquad x < 13$$

Задание 37. Запиши 10 наименьших возможных решений каждого неравенства.

$$a > 20 \qquad b > 78 \qquad n > 197 \qquad p > 704$$

Задание 38. 1) Запиши в один столбик неравенства, у которых можно перечислить все натуральные решения, а в другой те, у которых этого сделать нельзя.

$$17 < c \qquad t < 38 \qquad 4 < x \qquad 93 < e$$

$$k < 107 \qquad 86 < y \qquad 59 > b \qquad a > 205$$

$$183 > n \qquad p > 572 \qquad c > 26 \qquad 361 > t$$

2) Для каждого неравенства запиши несколько решений.

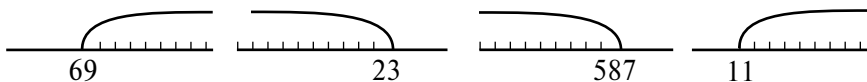
Задание 39. Неравенство имеет 9 натуральных решений и число 0. Запиши это неравенство.

Задание 40. Запиши 5 неравенств, имеющих конечное число натуральных решений, и столько же неравенств, у которых натуральных решений бесконечно много.

Задание 41. Покажи на координатном луче расположение решений неравенств.

$$\text{а) } x > 28; \qquad \text{б) } 16 > y; \qquad \text{в) } k < 32; \qquad \text{г) } 24 < e.$$

Задание 42. Запиши неравенства, решения которых показаны на данных чертежах.



Задание 43. Реши неравенства подбором.

$$b + 17 < 46 \qquad 73 < a - 58 \qquad 96 - n > 29 \qquad 14 \cdot p > 56$$

Задание 44. 1) Найди и запиши парами неравенства и соответствующие им уравнения.

$$18 - x < 7 \qquad x + 12 > 27 \qquad x - 34 = 86 \qquad 8 \cdot x < 72$$

$$x : 9 > 47 \qquad 8 \cdot x = 72 \qquad 252 : x < 9 \qquad 18 - x = 7$$

$$x + 12 = 27 \qquad x - 34 > 86 \qquad x : 9 = 47 \qquad 252 : x = 9$$

2) Реши уравнения и подбери решения неравенств.

3) Напиши, какая между ними связь.

Задание 45. 1) Найди решения неравенств с помощью соответствующих уравнений.

а) $39 + y > 57$ б) $k - 26 > 49$ в) $85 - e < 34$
 $7 \cdot a < 602$ $b : 85 > 2$ $504 : n < 9$

2) Покажи расположение решений неравенств на координатном луче.

Задание 46. 1) Найди и запиши общие решения неравенств.
 $x > 26$ $a < 34$

2) Покажи на одном координатном луче решения обоих неравенств.

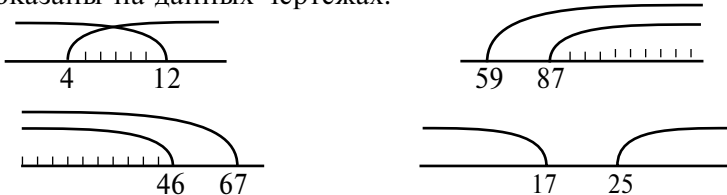
3) Обведи расположение общих решений неравенств.

Задание 47. 1) Запиши все натуральные решения систем неравенств.

$$\begin{cases} b < 16 \\ b > 9 \end{cases} \quad \begin{cases} n < 45 \\ n > 37 \end{cases} \quad \begin{cases} p > 24 \\ p < 39 \end{cases}$$

2) Отметь на координатном луче решения систем неравенств.

Задание 48. Запиши системы неравенств, решения которых показаны на данных чертежах.



Задание 49. 1) Выпиши в один столбик системы неравенств, которые имеют решения, а в другой – у которых нет решений.

$$\begin{cases} c < 91 \\ c < 74 \end{cases} \quad \begin{cases} u < 35 \\ u > 47 \end{cases} \quad \begin{cases} t < 64 \\ t > 53 \end{cases} \quad \begin{cases} x < 182 \\ x > 194 \end{cases} \quad \begin{cases} y < 27 \\ y > 19 \end{cases}$$

2) Реши системы, у которых есть решения.

3) К каждой системе сделай чертеж.

Задание 50. 1) Замени системы неравенств двойными неравенствами.

$$\begin{cases} k > 37 \\ 46 > k \end{cases} \quad \begin{cases} e > 75 \\ 97 > e \end{cases} \quad \begin{cases} b < 51 \\ 69 < e \end{cases} \quad \begin{cases} a < 49 \\ 83 < a \end{cases} \quad \begin{cases} p > 87 \\ p < 99 \end{cases}$$

2) Покажи на координатном луче расположение решений двойных неравенств.

Задание 51. 1) Замени двойные неравенства системами неравенств.

$$351 < n < 374$$

$$187 < c < 198$$

$$586 < u < 602$$

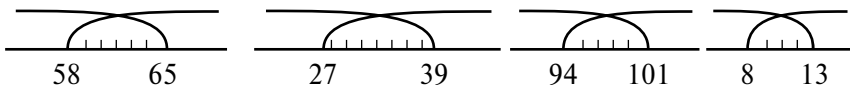
$$79 < t < 113$$

$$734 < x < 743$$

$$295 < y < 308$$

2) Запиши все натуральные решения систем неравенств и покажи их расположение на координатном луче.

Задание 52. Запиши двойные неравенства, решения которых показаны на данных чертежах.



Задание 53. Запиши 5 систем неравенств, каждая из которых имеет три натуральных решения.¹

Задание 54. Запиши 6 двойных неравенств, каждое из которых имеет два натуральных решения.

Задание 55. Запиши 2 системы неравенств, имеющих конечное число решений, 2 системы неравенств, имеющих бесконечное число таких решений, и 2 системы, не имеющие решений.

Элементы геометрии

Задание 1. 1) Узнай периметры данных фигур.

Для использования задания каждому ученику необходимо предложить листок с 2–3 произвольными многоугольниками или такие же многоугольники, вырезанные из плотной бумаги. Стороны многоугольников могут быть равны целому числу сантиметров или сантиметрам и миллиметрам.

2) Начерти другие многоугольники с такими же периметрами.

Задание 2. 1) Узнай периметры данных фигур.

Для использования задания каждому ученику необходимо предложить листок с 2–3 произвольными фигурами, часть границы которых – отрезки, а часть – кривые линии, или такие же фигуры, вырезанные из плотной бумаги. Разные части границ фигур

¹ При использовании аналогичных заданий можно использовать другое количество систем неравенств и их решений.

могут быть равны целому числу сантиметров или сантиметрам и миллиметрам.

2) Начерти многоугольники с такими же периметрами.

Задание 3. 1) Найди периметр треугольника, стороны которого равны 9 см, 7 см, 4 см.

2) Запиши длины сторон двух других треугольников с таким же периметром.

Задание 4. 1) Найди периметр четырехугольника, стороны которого равны 8 см, 5 см, 7 см, 6 см.

2) Запиши длины сторон двух других четырехугольников с таким же периметром.

Задание 5. 1) Найди периметр квадрата со сторонами 12 см.

2) Запиши длины сторон других прямоугольников с таким же периметром.

Задание 6. 1) Периметр квадрата равен 32 см. Найди площадь этого квадрата.

2) Какие стороны может иметь прямоугольник с такой же площадью, если они выражены целым числом сантиметров? Найди периметры таких прямоугольников.

Задание 7. 1) Площадь квадрата 64 см^2 . Найди периметр этого квадрата.

2) Какие стороны может иметь прямоугольник с таким же периметром, если они выражены целым числом сантиметров? Найди площади таких прямоугольников.

Задание 8. Начерти прямоугольник, у которого периметр равен периметру треугольника со сторонами 9 см, 4 см, 7 см.

(Длины сторон прямоугольника – целое число сантиметров.)
Постарайся найти разные решения.

Задание 9. Начерти прямоугольник, у которого периметр равен периметру четырехугольника со сторонами 8 см, 5 см, 7 см, 6 см.

(Длины сторон прямоугольника – целое число сантиметров.)

Постарайся найти разные решения.

Задание 10. Какие длины сторон могут быть у четырехугольника со всеми сторонами разной длины, если его периметр равен периметру треугольника со сторонами длиной 9 см, 4 см, 7 см?

(Длины сторон – целое число сантиметров.)

Задание 11. Какие длины сторон могут быть у четырехугольника со всеми сторонами разной длины, если его периметр равен периметру четырехугольника со сторонами 8 см и 6 см?

Задание 12. Запиши номера фигур, которые имеют площадь. Для использования задания на доске необходимо изобразить 10–12 самых разных пронумерованных геометрических фигур: замкнутых и незамкнутых, каркасных и заштрихованных. Можно также каждому ученику выдать листок с таким чертежом. Это дает возможность работать сразу с несколькими вариантами разного уровня трудности и провести такую работу несколько раз.

Задание 13. 1) Начерти прямоугольник со сторонами 9 см и 5 см, раздели его на квадратные сантиметры и найди площадь прямоугольника.

2) Запиши длины сторон других прямоугольников, имеющих такую же площадь.

Задание 14. Площадь прямоугольника равна 48 см^2 . Какой длины могут быть стороны этого прямоугольника?

Постарайся найти все решения со сторонами, выраженными целым числом сантиметров.

Задание 15. 1) Периметр прямоугольника 24 см. Длина одной его стороны на 2 см меньше длины другой. Найди площадь прямоугольника.

2) Запиши длину сторон других прямоугольников с таким же периметром.

Задание 16. 1) Стороны прямоугольника равны 12 см и 6 см. Определи его периметр и площадь.

2) Как изменится периметр и площадь прямоугольника, если каждую его сторону увеличить на 2 см? (Постарайся найти ответ, не вычисляя периметр и площадь нового прямоугольника.)

Задание 17. Дай фигуре имя и найди ее периметр и площадь.

Для использования задания необходимо приготовить листы, на которых изображены многоугольники, каждый из которых можно разбить на прямоугольники. Каждый ученик получает лист с одним из таких многоугольников. Чем больше будет заготовлено вариантов фигур, тем большее число раз может быть использовано задание.

Задание 18. Запиши номера углов в порядке возрастания их величины.

Для использования задания на доске необходимо начертить 7–9 пронумерованных углов разной величины и по-разному ориентированных на плоскости или прикрепить к доске вырезанные из бумаги углы, среди которых есть и такие, которые трудно сравнить на глаз.

Задание 19. Измерь величину углов транспортиром.

Для использования задания необходимо заготовить листы, на каждом из которых изображено 2–3 угла разной величины и по-разному ориентированных на плоскости. Для первых работ величина углов должна выражаться в десятках градусов – например, 30° , для последующих можно использовать углы, величина которых оканчивается не только нулем, но и пятеркой, а в конце использовать любые углы с целым числом градусов.

Задание 20. Начерти углы, на 20° больше данных.

Для задания можно использовать заготовки к заданию 18.

Задание 21. Начерти углы, на 15° меньше данных.

Для задания можно использовать заготовки к заданию 18.

Задание 22. Начерти угол, равный сумме углов:

а) 70° и 50° ; б) 35° и 60° ; в) 27° и 69° .

Задание 23. Начерти угол, равный сумме данных углов.

Для использования задания необходимо заготовить листы, на каждом из которых изображено 2 угла разной величины и по-разному ориентированных на плоскости. Для первых работ величина углов должна выражаться в десятках градусов – например 30° , для последующих можно использовать углы, величина которых оканчивается не только нулем, но и пятеркой, а в конце использовать любые углы с целым числом градусов.

Задание 24. Начерти сумму углов, каждый из которых на 12° больше данных.

Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.

Задание 25. Начерти сумму углов, каждый из которых на 9° меньше данных.

Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.

- Задание 26.** Начерти угол, равный разности углов:
а) 100° и 60° ; б) 75° и 40° ; в) 110° и 85° ; г) 96° и 38° .
- Задание 27.** Начерти угол, равный разности данных углов.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 28.** Начерти угол, равный разности углов, на 20° больше данных.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 29.** Начерти угол, равный разности углов, на 10° меньше данных.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 30.** Начерти угол, равный разности углов, из которых больший на 25° больше данного, а меньший равен данному.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 31.** Начерти угол, равный разности углов, из которых больший на 11° меньше данного.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 32.** Начерти угол, равный разности углов, из которых меньший на 14° больше данного.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 33.** Начерти угол, равный разности углов, из которых меньший на 9° меньше данного.
Для задания можно использовать заготовки к заданию 23.
- Задание 34.** Начерти углы, вдвое большие каждого из данных.
Для выполнения задания каждый ученик получает листок с 2–3 острыми углами.
- Задание 35.** Начерти углы, втрое меньшие каждого из данных.
Для выполнения задания каждый ученик получает листок с 2–3 углами, количество градусов которых делится без остатка на 3.
- Задание 36.** 1) Сторона квадрата 4 дм. Его начертили в масштабе 1:4. Какова длина сторон этого изображения?
2) Предложи такой масштаб, чтобы изображение квадрата уменьшилось.

Задание 37. Начерти призму высотой 5 см, в основании которой прямоугольник со сторонами 7 см и 4 см.

Задание 38. Изображение прямоугольной клумбы в масштабе 1:9 имеет стороны 1 дм 7 см и 13 см. Какие истинные размеры имеет клумба?

Задание 39. Длина прямоугольника 14 м, а ширина на 6 м короче. Найди периметр и площадь этого прямоугольника. Сделай чертеж, выбрав удобный масштаб.

Задание 40. Ширина прямоугольника 8 м, а длина на 4 м длиннее. Найди периметр и площадь этого прямоугольника. Сделай чертеж, выбрав удобный масштаб.

Задание 41. Запиши названия геометрических тел, имеющих:

- два основания;
- одно основание;
- ноль оснований;
- одну вершину;
- прямоугольные боковые грани;
- многоугольные основания;
- ноль боковых граней.

Задание 42. Определи длину, ширину и высоту призмы.

Для выполнения задания каждый ученик получает листок с изображением произвольной четырехугольной призмы, в основании которой прямоугольник, выполненной в ортогональной проекции. Чем больше будет предложено разных вариантов, тем больше раз можно будет повторить задание как для общих, так и для индивидуальных работ.

Задание 43. Сторона квадратной площадки 6 м. Предложи такой масштаб, чтобы ее изображение было удобно начертить:

- на классной доске;
- на странице тетради.

Задание 44. Найди все прямоугольники, имеющие площадь, равную площади прямоугольника со сторонами 12 дм и 8 дм (их стороны равны целому числу дециметров), и определи их периметр.

Задание 45. Начерти четырехугольную призму, длина, ширина и высота которой равны данным отрезкам.

Для выполнения задания каждый ученик получает листок с изображением трех отрезков с указанием их роли в призме. Чем больше будет предложено разных вариантов, тем больше раз можно будет повторить задание как для общих, так и для индивидуальных работ.

Задание 46. Определи длину, ширину и высоту пирамиды.

Для выполнения задания каждый ученик получает листок с изображением произвольной четырехугольной пирамиды, в основании которой прямоугольник, выполненной в ортогональной проекции. Чем больше будет предложено разных вариантов, тем больше раз можно будет повторить задание как для общих, так и для индивидуальных работ.

Задание 47. Начерти призму высотой 6 см, в основании которой прямоугольник со сторонами 7 см и 5 см.

Задание 48. Начерти четырехугольную пирамиду, длина, ширина и высота которой равны данным отрезкам.

Для выполнения задания каждый ученик получает листок с изображением трех отрезков с указанием их роли в пирамиде. Чем больше будет предложено разных вариантов, тем больше раз можно будет повторить задание как для общих, так и для индивидуальных работ. Можно использовать листки, заготовленные для задания 42.

Задание 49. Найди все прямоугольники, имеющие периметр, равный периметру прямоугольника со сторонами 14 м и 8 м (стороны равны целому числу метров), и определи их площади.

Преобразование величин

Задание 1. Напиши названия единиц длины в порядке их возрастания (или убывания)¹.

Задание 2. Напиши названия единиц массы в порядке их возрастания (или убывания).

Задание 3. Напиши названия единиц времени в порядке их возрастания (или убывания).

Задание 4. Напиши названия единиц площади в порядке их возрастания (или убывания.)

Задание 5. Вырази данные величины, используя более мелкие единицы их измерения. (Постарайся использовать несколько разных единиц измерения величин.)

1 т, 1 км, 1 год, 1 дм², 1 м, 1 ц, 1 неделя, 1 м².

Задание 6. Вырази данные величины с помощью одной единицы их измерения.

4 м 2 см, 8 т 6 ц, 1 м² 7 дм², 5 руб. 39 коп., 4 кг 85 г.

Задание 7. Вырази данные величины с помощью нескольких единиц их измерения.

86 м, 798 коп., 9 064 г, 39 час., 407 см², 528 см.

Задание 8. Заполни пропуски так, чтобы получились верные равенства.

а) 2 ч 17 мин = ... мин

38 дм 75 мм = ... м ... дм ... см ... мм

153 ц = ... т ... ц

9 ц 67 кг = ... кг

5 м ... дм 5 см = ... 5 ... см

... мм = 2 дм

б) 8 ч 21 мин = ... мин

58 дм 73 мм = ... м ... дм ... см ... мм

623 ц = ... т ... ц

7 ц 97 кг = ... кг

8 м ... дм 8 см = ... 8 ... см

... мм = 7 дм

¹ Задания 1–4 каждое можно использовать дважды, предлагая записать единицы измерения величин в порядке возрастания, а затем в порядке убывания.

Задание 9. Составь верные равенства.

5 м 48 см; 35 ц; 548 см; 7 руб. 74 коп.; 5 м 4 дм 8 см;
3 т 5 ц; 548 мм; 9 ц 55 кг; 5 дм 48 мм; 3 м² 70 дм²;
774 коп.; 370 см²; 7 кг 74 г; 955 кг; 370 дм²; 3 500 кг.

Задание 10. 1) Там, где возможно, поставь вместо ... знак сравнения и получи верное равенство или неравенство.

6 м 7 дм ... 670 см 8 м 79 см ... 8 кг 79 г
83 т ... 830 ц 23 см 7 мм ... 23 руб. 7 коп.
2 дм² 62 см² ... 262 см² 6 дм 7 мм ... 67 мм

2) Объясни, почему в остальных парах чисел нельзя поставить знаки сравнения.

Задачи

Задание 1. 1) Выбери текст, который является задачей, и реши задачу.

а) Когда из бака отлили 5 л бензина, в нем осталось 16 л. Определи количество отлитого бензина.

Когда из ящика продали 5 кг мандаринов, в нем осталось 16 кг. Определи количество мандаринов в ящике сначала.

б) Определи стоимость одного граната, если за 8 гранатов заплатили 72 руб.

Сколько сторон у пятиугольника с равными сторонами, если его периметр равен 25 см?

2) Измени другой текст так, чтобы получилась задача. Запиши ее и реши.

Задание 2. 1) Перепиши задачу и подчеркни синим ее условие, а зеленым вопрос.

а) С огорода принесли 8 огурцов, а помидоров на 3 больше, чем огурцов. Определи число принесенных помидоров.

б) Сколько лет Роме, если он на 2 года моложе семилетней Оли?

в) Ира купила 13 тетрадей в линейку и клетку. Сколько она купила тетрадей в линейку, если тетрадей в клетку было 6?

г) В поселке построили 4 дома. Узнай количество домов, которые должны построить в поселке, если осталось построить еще 5 домов.

д) Найди количество проданного печенья, если в двух ящиках его было по 10 кг, а когда часть продали, осталось 6 кг.

2) Реши задачу.

Задание 3. 1) Дополни или измени текст так, чтобы он стал задачей.

а) С одного вишневого дерева собрали 8 кг вишен, а с другого на 4 кг больше.

б) Когда Наташа написала 5 слов, ей осталось написать еще 16 слов.

в) Сколько горшочков с медом запас Винни-Пух?

г) На блюдо положили 9 яблок, а груш на 7 больше, чем яблок. Сколько на блюде яблок?

д) Дина достала 4 карандаша, а Вася на 2 карандаша больше. Сколько булочек испекла мама?

2) Реши задачу.

3) Попытайся изменить текст так, чтобы получилась другая задача.

Задание 4. 1) Запиши номера вопросов, которые подходят к данному условию.

2) Выбери любой из них и реши получившуюся задачу.

Условие	Вопросы
Для украшения класса ученики сделали 9 гирлянд, фонариков в 6 раз больше, чем гирлянд, а флажков на 6 больше, чем фонариков.	1) Сколько гирлянд сделали ученики? 2) Сколько цепочек сделали ученики? 3) Сколько фонариков сделали ученики? 4) Сколько флажков сделали ученики? 5) Сколько всего украшений сделали ученики? 6) Каких украшений и на сколько меньше сделали ученики – гирлянд или фонариков? 7) На сколько меньше сделали фонариков, чем флажков? 8) На сколько больше сделали флажков, чем гирлянд?

Задание 5. 1) Запиши номера вопросов, которые образуют вместе с условием задачи с избыточными данными¹.

2) Выбери любой из них, измени условие так, чтобы избыточные данные исчезли, и реши получившуюся задачу.

Задание 6. 1) Запиши номера вопросов, которые образуют с условием задачи с недостающими данными.

2) Выбери любой из них, измени условие так, чтобы данных стало достаточно, и реши получившуюся задачу.

Задание 7. Придумай к условию как можно больше разных вопросов и реши получившиеся задачи.

а) В классе учатся 16 мальчиков и 13 девочек.

б) На клумбе цветут астры, георгины и флоксы. Флоксов цветет 28, астр на 8 меньше, чем флоксов, а георгинов в 2 раза меньше, чем астр.

в) В первый день ремонта школы израсходовали 15 банок краски, во второй на 8 банок больше. После этого осталось 13 банок.

г) В ансамбле танцев занимается 29 ребят, в хоре на 18 больше, а в гимнастической секции столько, сколько в ансамбле и хоре вместе.

д) В двух бидонах было 55 л молока. Когда из одного бидона часть молока продали, в каждом осталось по 20 л.

Задание 8. Выбери составную задачу и реши ее.

а) На участке посадили 6 кустов красной смородины, а черной в 3 раза больше, чем красной. Сколько кустов черной смородины посадили?

На участке посадили 6 кустов красной смородины, а черной в 3 раза больше, чем красной. Сколько кустов смородины посадили?

б) На поле высеяли 32 мешка пшеницы, ржи – на 4 мешка больше, чем пшеницы, а кукурузы в 4 раза меньше, чем ржи. Сколько высеяли мешков кукурузы?

На поле высеяли 32 мешка пшеницы, а кукурузы в 4 раза меньше, чем пшеницы. Сколько высеяли мешков кукурузы?

в) У Жени было 7 открыток с цветами, 9 открыток с бабочками, а с птицами столько, сколько с цветами и бабочками вместе. Сколько открыток с птицами было у Жени?

¹ В заданиях 5 и 6 используется таблица задания 4.

У Жени было 7 открыток с цветами, 9 открыток с бабочками, а с птицами столько, сколько с цветами и бабочками вместе. Сколько всего открыток было у Жени?

- г) Для кроликов заготовили 18 ц моркови, свеклы в 2 раза меньше, чем моркови, а капусты на 12 ц больше, чем свеклы. Сколько капусты заготовили для кроликов?

Для кроликов заготовили 18 ц моркови, 30 ц свеклы, а капусты столько, сколько моркови и свеклы вместе. Сколько капусты заготовили для кроликов?

Задание 9. 1) Поставь к условию такой вопрос, чтобы получилась простая задача. Реши задачу.

Миша и Слава составляли из одних и тех же букв слова. Миша составил 9 слов, а Слава – на 4 слова больше.

- 2) Поставь к этому же условию такой вопрос, чтобы задача была составной. Реши задачу.

Задание 10. Реши задачу¹.

- а) В одном зале музея было 35 картин, а в другом на 7 картин больше, чем в первом. Потом из первого зала во второй перевесили 4 картины, а из второго 5 картин унесли на реставрацию. Сколько картин стало в каждом зале?
- б) В одном зале музея было 35 картин, а в другом на 7 картин больше, чем в первом. Потом из первого зала во второй перевесили 4 картины. Сколько картин стало в каждом зале?
- в) В одном зале музея было 35 картин, а в другом на 7 картин больше, чем в первом. Потом из первого зала 4 картины унесли на реставрацию. Сколько картин стало в каждом зале?
- г) В одном зале музея висит 35 картин, а в другом на 7 картин больше. Сколько картин в двух залах?
- д) В одном зале музея 35 картин, а в другом на 7 картин больше. Сколько картин в другом зале?
- е) В одном зале музея 35 картин, а в другом 42 картины. Сколько картин в двух залах?

¹ В номере представлены постепенно упрощающиеся варианты одной и той же ситуации. Учитель может выбрать вариант любой степени сложности, а также предлагать последовательно в разных работах постепенно усложняющиеся варианты или включить в одну работу для учеников разного уровня разные задачи.

Задание 11. 1) Сделай краткую запись задачи.

- а) В цехе было 18 станков. Пять из них отдали в школьные мастерские, а вместо них поставили 3 новых станка. Сколько станков стало в цехе?
 - б) Детский сад получил 3 ящика фруктов по 14 кг в каждом. Часть фруктов съели, и тогда осталось 15 кг. Сколько килограммов фруктов съели?
 - в) На стройке работало 6 бульдозеров, а самосвалов в 3 раза больше, чем бульдозеров. Сколько всего машин работало на стройке?
 - г) В первом классе 25 учеников, во втором – на 8 больше, чем в первом, а в третьем – половина того, что в первом и втором классах вместе. Сколько учеников в третьем классе?
 - д) Для уроков труда купили белую и зеленую бумагу. Когда израсходовали 15 листов белой и 26 листов зеленой бумаги, осталось еще 23 листа. Сколько листов бумаги было куплено?
 - е) На клумбе распустились пионы. Когда 16 цветков срезали, осталось на 11 меньше, чем срезали. Сколько всего пионов распустилось?
 - ж) Для строительства дома привезли на двух подводах по 6 бревен на каждой и на грузовике 32 бревна. Сколько бревен привезли?
- 2) Реши задачу.

Задание 12. 1) Составь схему анализа задачи.

- а) В большой коробке 48 цветных карандашей, а в маленькой в 4 раза меньше, чем в большой. Сколько карандашей в двух коробках?
- б) Портниха сшила 5 женских и 4 детских платья. На каждое женское платье она расходовала 3 м ткани, а на детское – 2 м. Сколько всего метров ткани израсходовала портниха?
- в) Три ящика печенья весят 21 кг. Сколько весят 5 таких же ящиков печенья?
- г) В парке посадили 655 лип, лиственниц в 5 раз меньше, чем лип, а елей на 16 меньше, чем лиственниц. Сколько всего деревьев посадили в парке?
- д) Из двух сел одновременно навстречу друг другу вышли два путника. Один шел со скоростью 4 км/ч, а другой – 5 км/ч. На каком расстоянии друг от друга расположены села, если путники встретились через 3 часа?

- е) Школьники посадили за 3 дня 390 саженцев. В первый день они посадили 120 саженцев, во второй на 40 саженцев больше, чем в первый. Сколько саженцев посадили школьники в третий день?
- 2) Реши задачу.

Задание 13. Реши задачу разными способами. Подчеркни способ, который тебе больше нравится.

- а) Для украшения новогодней елки купили 4 набора по 6 шаров и столько же наборов по 8 шаров. Сколько всего купили шаров?
- б) В детском Доме творчества в каждую из двух смен занимается 5 групп детей по 14 человек в каждой группе. Сколько всего детей занимается в Доме творчества?
- в) Ира прочитала за лето 3 книги. Всего в них 895 страниц. В первой книге 256 страниц, во второй – 198 страниц. Сколько страниц в третьей книге?
- г) На спектакле за три дня побывали 848 детей. В первый день спектакль смотрели 84 ребенка, а в третий – в два раза больше, чем в первый. Сколько детей посмотрели спектакль во второй день?
- д) На одном станке за смену выточили 120 деталей, а на другом на 8 деталей больше. Все детали запаковали в коробки по 8 деталей в каждой. Сколько потребовалось коробок?
- е) Мама купила на рынке 3 кг яблок по 25 рублей за килограмм и столько же слив по 18 рублей. Сколько она заплатила за покупку?
- ж) Три набора фломастеров стоят 141 рубль. Сколько придется заплатить за 9 таких наборов?
- з) Найди периметр прямоугольного участка со сторонами 58 м и 67 м.
- и) Чему равна сторона квадрата, периметр которого в 2 раза больше периметра квадрата со сторонами, равными 12 см?
- к) Лодка прошла по течению реки 96 км за 8 часов. За сколько часов она пройдет тот же путь против течения, если ее скорость будет в 2 раза меньше?

Задание 14. 1) Реши задачу.

В саду посадили 4 ряда яблонь по 7 деревьев в ряду и 3 ряда вишен по 8 деревьев в ряду. Каких деревьев посадили в саду больше и на сколько?

- 2) Измени вопрос задачи так, чтобы последним действием при решении стало сложение.

Задание 15. 1) Реши задачу.

В саду посадили 4 ряда яблонь по 7 деревьев в ряду, а вишен на 15 больше, чем яблонь. Сколько посадили вишен?

2) Измени вопрос так, чтобы задача решалась в 3 действия.

Задание 16. 1) Реши задачу.

Школьники решили собрать для аптеки 38 кг плодов шиповника. Сначала они собрали 8 кг плодов, а затем еще в 2 раза больше. Сколько плодов шиповника осталось собрать?

2) Измени вопрос так, чтобы решение стало короче.

Задание 17. 1) Реши задачу.

Для украшения класса принесли 9 бегоний, фиалок на 5 больше, чем гераней, а гераний в 3 раза больше, чем бегоний. Сколько всего цветов принесли в класс?

2) Измени условие задачи так, чтобы вместо умножения нужно было выполнить деление.

Задание 18. 1) У Сени было 50 оловянных солдатиков. На день рождения ему подарили еще 3 набора солдатиков по 8 штук в каждом и 2 набора по 12 штук. Сколько солдатиков стало у мальчика?

2) Измени условие задачи так, чтобы решение стало на одно действие короче (постарайся найти не одно решение).

Задание 19. 1) Реши задачи.

Мальчик проходит в час 3 км. Сколько километров он пройдет за 4 часа?

Мальчик шел со скоростью 3 км/ч и прошел 12 км. Сколько часов он был в пути?

Мальчик прошел за 4 часа 12 км. С какой скоростью он шел?

2) Напиши, как называются эти задачи.

Задание 20. 1) Реши обратные задачи.

На участке посадили 30 кустов малины и 6 рядов смородины по 9 кустов в ряду. Сколько всего ягодных кустов посадили на участке?

На участке посадили 84 ягодных куста. Из них 30 кустов малины, а остальные смородины. Сколько посадили кустов смородины?

На участке посадили 84 ягодных куста. Из них 30 кустов малины, а остальные – смородина. Смородину посадили в шесть одинаковых рядов. Сколько кустов смородины в каждом ряду?

2) Реши «лишнюю» задачу и составь к ней обратные.

Задание 21. 1) Реши задачу.

В одном мешке 56 кг муки, а в другом – на 18 кг больше. Сколько килограммов муки в двух мешках?

2) Напиши, сколько обратных задач можно к ней составить.

Задание 22. 1) Реши задачу.

В одном мешке 56 кг муки, а в другом – на 18 кг меньше. Сколько килограммов муки в двух мешках?

2) Составь и реши все задачи, обратные данной.

Задание 23. Чтобы заклеить одно окно, нужно 13 бумажных полосок одинаковой длины. Третьеклассники нарезали 31 такую полоску. Хватит ли этих полосок, чтобы заклеить 3 окна в классе? Если нет, сколько полосок не хватает?

Задание 24. Один чабан настригает с трех овец 18 кг шерсти, а другой с пяти овец 35 кг. Кто из них настригает с одной овцы больше шерсти и на сколько больше?

Задание 25. 1) Поставь к условию такой вопрос, чтобы задача решалась двумя действиями.

В первой корзинке было на 4 яблока меньше, чем во второй, а во второй – на 7 яблок больше, чем в третьей, в которой было 26 яблок.

2) К этому же условию поставь такой вопрос, чтобы задача решалась тремя действиями.

Задание 26. 1) Выбери вопрос, с которым решение задачи будет самым коротким.

Маша решила 7 задач, Вера – на 5 задач больше, а Катя – в 2 раза меньше, чем Вера.

Кто решил больше задач – Маша или Катя?

Сколько всего задач решили девочки?

Сколько задач решила Катя?

2) Реши задачи с вопросом, требующим самого короткого и самого длинного решения.

Задание 27. 1) Придумай к условию вопрос и реши получившуюся задачу.

Туристы отправились в поход. При переправе через реку 24 человека поплыли на катере, а остальные на трех лодках по 6 человек в каждой.

2) Придумай другие вопросы к тому же условию.

Задание 28. 1) Реши задачу.

Турист проехал на машине 146 км, на пароходе на 50 км меньше, чем на машине, а пешком прошел 12 км. Весь его путь составил 264 км. Сколько километров он проехал на пароходе?

2) Измени условие задачи так, чтобы остались только нужные для решения числа.

Задание 29. 1) Измени условие задачи из задания 28 так, чтобы остались только те данные, которые нужны для ответа на вопрос: «Какова общая длина пути туриста»?

2) Измени условие той же задачи так, чтобы к нему подходил вопрос: «Сколько километров прошел турист пешком»?

Задание 30. В гараже было 24 легковых и 18 грузовых автомобилей. Когда часть машин уехала, в гараже осталось в 6 раз меньше автомобилей, чем было. Сколько машин уехало?¹

Задание 31. С трех грядок собрали 14 кг клубники. С одной грядки собрали 5 кг, с другой – 4 кг. Сколько клубники собрали с третьей грядки?

Задание 32. Черепаха проползла за 3 часа 60 м. Сколько она проползет за 5 часов?

Задание 33. Чтобы дойти до Ваниной квартиры, нужно подняться на 4 пролета лестницы по 12 ступеней каждый, а до Юриной квартиры – 6 пролетов по 9 ступеней. Кто из мальчиков живет ниже и на сколько ступеней?

Задание 34. Определи глубину пруда, если шест длиной 9 м вбит в дно на глубину 1 м и выступает из воды на 2 м.

Задание 35. В кафе привезли коробки с печеньем и столько же коробок с конфетами. Коробка печенья весит 6 кг, а конфет – 4 кг. Конфет привезли 32 кг. Сколько привезли печенья?

Задание 36. В ларек привезли 72 кг яблок и столько же груш. Яблоки были упакованы в ящики по 8 кг, а груши – по 6 кг. Сколько ящиков с фруктами привезли в ларек?

¹ Начиная с этого задания даны задачи, которые можно использовать по усмотрению учителя просто для решения или для создания дополнительных заданий, аналогичных приведенным выше.

- Задание 37.** Туристы были в пути 6 часов и прошли 30 км. С какой скоростью они шли?
- Задание 38.** На мельницу привезли 3 мешка ржи и 4 таких же мешка пшеницы – всего 525 кг зерна. Сколько привезли килограммов зерна каждого вида?
- Задание 39.** В школу привезли 3 мешка муки по 48 кг каждый. Ее расходовали поровну 4 дня, после чего осталось 32 кг муки. Сколько муки израсходовали?
- Задание 40.** Периметр треугольника равен 39 см. Длина одной стороны 17 см, другая на 5 см меньше. Найди длину третьей стороны.
- Задание 41.** Найди длину плинтуса в прямоугольной комнате, длина которой 7 м, ширина – 5 м, а ширина дверного проема 1 м.
- Задание 42.** Участок земли огородили забором из щитов, длина каждого из которых 3 м. Сколько израсходовали таких щитов, если длина участка 100 м, а ширина в 2 раза меньше длины?
- Задание 43.** Надя и Олег собрали 24 кг вишни. Бабушка сварила из четвертой части вишни варенье. Сколько килограммов вишни пошло на варенье?
- Задание 44.** Масса куриного яйца 60 г. Половину его массы составляет белок, третью часть – желток, а остальное скорлупа. Какова масса скорлупы?
- Задание 45.** В школе 800 учеников. Пятая часть из них в летние каникулы отправится в путешествие, половина остальных поедет в лагерь труда и отдыха, восьмая часть остальных поедет за границу с родителями, а все остальные будут отдыхать в деревне. Сколько учеников собираются отдыхать в деревне?
- Задание 46.** К праздничному столу мама испекла пирожки с разной начинкой. Пирожков с мясом было 37, и это была третья часть всех пирожков. Сколько пирожков испекла мама?
- Задание 47.** Шестая часть пути от дачи до реки 70 м. Найди расстояние между дачей и рекой.
- Задание 48.** В восьми корзинах лежали сливы по 20 кг в каждой. Для отправки их разложили в ящики по 5 кг. Сколько потребовалось ящиков?

- Задание 49.** С одной пасеки привезли 36 кг меда, а с другой в 2 раза больше. Весь мед разлили в банки по 4 кг в каждую. Сколько банок потребовалось?
- Задание 50.** Шести лошадям и девяти коровам в день выдают 123 кг сена. Каждая лошадь получает 7 кг сена. Сколько килограммов сена получает каждая корова?
- Задание 51.** Двое рабочих изготовили 98 деталей. Один из них работал 7 часов и изготавливал в час 8 деталей, а другой изготовил остальные детали за 6 часов. Кто работал быстрее и на сколько?
- Задание 52.** У двух братьев было поровну марок. Старший подарил младшему 2 свои марки. На сколько больше марок стало у младшего брата по сравнению со старшим?
- Задание 53.** На двух кустах сидели 32 воробья. Когда со второго куста улетели 2 воробья, а с первого на второй перелетели 5 воробьев, их стало на обоих кустах поровну. Сколько воробьев было на каждом кусте сначала?
- Задание 54.** Бочка с капустой на 48 кг тяжелее ящика с консервами. Масса двух ящиков с консервами 70 кг. Определи массу пяти бочек с капустой.

Головоломки и логические задачи¹

Задание 1. Реши числовые ребусы, записав их в столбик².

а) $34* + **1 = 600$	б) $*23 - 5** = 181$
$6*3 + 29* = 41*$	$7*0 - 58* = *91$
$4** + **4 = 816$	$7*5 - **7 = 2**$
$52* + *6* = 9**$	$8** - *76 = *99$
$*2* \cdot 3 = 9*5$	$*9 \cdot * = 2*2$
$*3* \cdot 7 = **3$	$2** \cdot * = 9*6$

¹ Задания этого раздела используются как дополнительные к основной работе и оцениваются отдельно только в случае верного решения. Они также могут быть использованы в работах, направленных на выявление уровня развития детей.

² В случаях, когда задание имеет не одно решение, необходимо добавить в формулировку вторым пунктом требование о нахождении нескольких или всех решений.

$$\begin{array}{r} \text{в) } \frac{9*4}{*} \Big| \frac{*}{3**} \\ \underline{-8} \\ * \\ \underline{-2*} \\ -** \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{г) } \frac{**5}{5} \Big| \frac{*}{*7*} \\ \underline{-37} \\ ** \\ \underline{-**} \\ 25 \end{array}$$

Задание 2. 1) Замени одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а звездочки – любыми нужными цифрами так, чтобы получились верные равенства.

а) $AA + * = ***$

$** + * = *AA$

$** + ** = 2**$

$** + ** = 195$

$ABB - * = **$

$*** - ** = KK$

$MCC \cdot * = ECC$

б) $BBB \cdot D = AAA$

$AAA \cdot * = BBB$

$KEK \cdot * = MEM$

$CCC : * = PPP$

$УББ : * = ХББ$

$** + ** = *94$

$EAE : * = SAC$

2) Найди все возможные решения.

Задание 3. 1) Замени одинаковые буквы одинаковыми цифрами так, чтобы получились верные равенства.

а) $AA + B = BVB$

$AB + BC = BCB$

$AA + AA + B = BAA$

$2P + 3M = P4$

б) $AA + BC = BBB$

$BBB : B = CCC$

$B + BC = BB$

$AA \cdot 3 + B = BAA$

2) Найди все возможные решения.

Задание 4. Разгадай ребус и запиши свое рассуждение.

$УДАР + УДАР = ДРАКА.$

Задание 5. Найди закономерность и продолжи ряд на пять чисел.

а) 0, 6, 12, 18, ...

б) 1, 4, 9, 16, ...

в) 2, 4, 6, 10, 16, ...

г) 76, 66, 57, 49, ...

д) 1, 2, 3, 6, 12, 24, ...

е) 99, 87, 94, 82, 89, ...

ж) 1, 3, 9, 27, ...

з) 3, 6, 12, 24, ...

Задание 6. Найди закономерность, которая связывает числа первой и второй строки, и продолжи каждую строку на пять чисел.

а) 2, 3, 4, 5, 6, ...

1, 2, 3, 4, 5, ...

б) 2, 4, 6, 8, 10, ...

1, 2, 3, 4, 5, ...

в) 17, 19, 21, 23, 25, ...
14, 15, 16, 17, 18, ...

г) 1, 4, 9, 16, 25, ...
1, 2, 3, 4, 5, ...

Задание 7. Значение произведения в 5 раз больше первого множителя. Чему равен второй множитель?

Подтверди свой вывод, записав и вычислив несколько произведений.

Задание 8. При увеличении одного множителя на единицу значение произведения увеличивается на 83. Чему равен другой множитель?

Подтверди свой вывод, записав и вычислив несколько произведений.

Задание 9. Сумма двух натуральных чисел равна их произведению. Какие это числа?

Задание 10. Сумма трех натуральных чисел равна их произведению. Какие это числа?

Задание 11. Произведение двух чисел равно их частному. Какие это могут быть числа?

Задание 12. Вчера ко мне в гости пришли Оля и Вика. Одна девочка учится во втором классе, а другая в третьем. Сегодня у меня гости Оля и Римма. Одна из них учится в четвертом классе, а другая во втором. Кто из девочек в каком классе учится?

Задание 13. При встрече Игорь, Олег и Руслан пожали друг другу руки. Подсчитай число всех рукопожатий.

Задание 14. Две недели составляют ровно половину месяца. Запиши название этого месяца.

Задание 15. На четырех блюдах лежат пирожные: 4, 5, 2, 7. Их поставили на 2 стола так, что на одном оказалось в 2 раза больше пирожных, чем на другом. Блюда с каким числом пирожных стоят на каждом столе, если пирожные не перекладывали?

Задание 16. Масса трех одинаковых частей арбуза 9 кг. Определи массу целого арбуза.

Задание 17. Каркуша достает из коробки конфеты и дарит их детям в таком порядке: «Белочка», «Мишка косолапый»,

«Мишка на Севере», «Грильяж». Буратино стоял седьмым. Какая конфета ему досталась? Каким в очереди должен стоять Буратино, если он хочет получить «Белочку»?

Задание 18. Незнайка узнал у Знайки, что яйцо всмятку варится 3 минуты. Он положил в кастрюлю 2 яйца и варил их 6 минут. Правильно ли он поступил? Объясни ответ.

Задание 19. 36 швейных машин развезли поровну в магазины так, что в каждом оказалось больше семи и меньше десяти машин. Сколько магазинов получили швейные машины?

Задание 20. Запиши все двузначные числа, в которых число десятков в 3 раза меньше числа единиц.

Задание 21. Запиши все двузначные числа, в которых число десятков в 3 раза больше числа единиц.

Задание 22. Произведение двух чисел равно одному из множителей. Может ли так быть? Если может, приведи примеры таких произведений.

Задание 23. Может ли значение разности быть равным числу 0? Если может, приведи примеры.

Задание 24. Может ли значение разности быть равным уменьшаемому? Если может, приведи примеры.

Задание 25. Может ли значение суммы быть равным каждому слагаемому? Если может, приведи пример.

Задание 26. Может ли значение разности быть равным и уменьшаемому, и вычитаемому? Если может, приведи пример.

Задание 27. Может ли значение произведения быть равным числу 0? Если может, приведи примеры.

Задание 28. Может ли значение произведения быть равным каждому множителю? Если может, приведи пример.

Задание 29. Может ли значение частного быть равным числу 0? Если может, приведи примеры.

Задание 30. Может ли значение частного быть равным делимому? Если может, приведи примеры.

Задание 31. У Вани спросили: «Сколько у тебя в коллекции марок?» Он ответил: «Угадайте. У меня 27 марок, да еще половина всех моих марок». Сколько марок у Вани?

Задание 32. У моей сестры трое разных брюк и 4 разных свитера. Сколько дней она может одеваться в разные костюмы?

Задание 33. Круг разделили пополам и решили раскрасить каждую половину своим цветом. Сколькими способами это можно сделать, если можно использовать красный, синий, желтый и зеленый цвета?

Задание 34. Запиши все трехзначные числа, в которых в каждом следующем разряде, начиная со старшего, единиц на одну больше, чем в предыдущем.

Задание 35. Для сервировки стола достали 12 ножей и 6 вилок, а использовали 8 предметов. Обязательно ли среди них будет нож? А вилка?

Задание 36. 1) Замени * числами так, чтобы получились верные равенства.

$$* + * = 180$$

$$* \cdot * = 180$$

$$* - * = 180$$

$$* : * = 180$$

2) Запиши равенства с другим значением выражений и теми же действиями.

Задание 37. Запиши числа, подчеркни «лишнее» число и объясни письменно, почему оно «лишнее».

6, 12, 14, 15, 18.

Задание 38. Поставь знаки действий и, если нужно, скобки так, чтобы получились верные равенства.

а) $4 \dots 3 \dots 2 = 2$ б) $4 \dots 3 \dots 2 = 3$ в) $4 \dots 3 \dots 2 = 4$

$4 \dots 3 \dots 2 = 5$ $4 \dots 3 \dots 2 = 3$ $4 \dots 3 \dots 2 = 4$

$4 \dots 3 \dots 2 = 6$ $4 \dots 3 \dots 2 = 9$ $4 \dots 3 \dots 2 = 14$

$4 \dots 3 \dots 2 = 20$ $4 \dots 3 \dots 2 = 24$ $4 \dots 3 \dots 2 = 14$

Задание 39. 1) Используя 3 шестерки, знаки действий и, если нужно, скобки, составь выражения, равные числам¹:

0, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 30, 42, 60, 72, 396.

2) Там, где возможно, найди не одно решение.

¹ В одну работу рекомендуется включать не более четырех чисел.

- Задание 40.** Десять друзей съели каждый по 2 порции мороженого – эскимо и рожки. Шестерым достались рожки, а восьмерым – эскимо. Сколько друзей ели и эскимо, и рожки?
- Задание 41.** Петя начертил на доске ромбы и прямоугольники: всего 9 четырехугольников. Из них было 7 прямоугольников и 5 ромбов. Как это могло случиться?
- Задание 42.** К кормушке прилетели 7 воробьев, 5 синиц и 3 снегиря. Пять птиц улетели. Сколько и какие птицы могли остаться? (Найди все решения.)
- Задание 43.** Пятеро друзей играли в шашки. Каждый из них сыграл одну партию с каждым из остальных. Сколько всего партий было сыграно?
- Задание 44.** В корзинке лежат яблоки двух сортов. Определи наименьшее число яблок, которое нужно достать не глядя, чтобы оказалось хотя бы 2 яблока одного сорта.
- Задание 45.** В корзинке лежат яблоки трех сортов. Определи наименьшее число яблок, которое нужно достать не глядя, чтобы оказалось хотя бы 2 яблока одного сорта.
- Задание 46.** Какое наименьшее число яблок нужно достать из корзины, в которой лежат яблоки трех сортов, чтобы хотя бы 3 яблока были одного сорта?
- Задание 47.** В классе 28 учеников. Можно ли быть уверенным в том, что хотя бы у двух учеников фамилии начинаются на одну букву?
- Задание 48.** Сколько учеников должно быть в классе, чтобы быть уверенным в том, что хотя бы у двух учеников фамилии начинаются на одну букву?
- Задание 49.** В классе 25 учеников. Можно ли быть уверенным в том, что хотя бы у трех учеников день рождения приходится на один и тот же месяц?
- Задание 50.** В коробке лежат 4 цветных и 10 простых карандашей. Сколько карандашей нужно взять не глядя из коробки, чтобы быть уверенным в том, что среди них будет хотя бы 2 цветных? А хотя бы 3 простых?

- Задание 51.** Гриша, Ваня и Коля живут в одном доме. Один из них блондин, другой – брюнет, а третий – шатен. Узнай, у кого из мальчиков какого цвета волосы, если известно, что Гриша дружит с брюнетом, шатен и Ваня учатся в одном классе, Коля пригласил к себе в гости Гришу и блондина.
- Задание 52.** Кира, Оля, Леня и Женя написали одно равенство, одно выражение и два неравенства. Записи Киры и Жени называются одинаково, а Оля не писала выражение. Что написал каждый?
- Задание 53.** Вера, Ира, Коля и Саша съели пирожные «Эклер», «Наполеон», «Миндальное» и «Корзиночку». Ира и Вера съели «Эклер» и «Корзиночку». Вера и Саша съели «Наполеон» и «Корзиночку». Какое пирожное съел каждый?
- Задание 54.** Мама, папа, бабушка и сестра подарили Игорю на день рождения книгу, фломастеры, альбом для марок и велосипед. Мама подарила книгу, сестра не дарила велосипед и фломастеры. Бабушка не дарила велосипед. Что подарил каждый?
- Задание 55.** Кира, Леня, Оля и Женя написали одно равенство, одно выражение и два неравенства. Записи Киры и Жени называются по-разному, а Жени и Оли одинаково. Что мог написать Леня?
- Задание 56.** Нина, Катя, Аня и Света пришли на праздник в голубом, сиреневом, белом и розовом платьях. «Как тебе идет розовый цвет», – сказала Катя. «А я не люблю розовый и голубой цвет», – сказала Нина. Какого цвета платье у каждой из этих девочек?
- Задание 57.** Петр, Кирилл, Олег и Борис играют солдатиками, танком, самолетом и пистолетом. Борис не играет пистолетом и солдатиками, Петр не играет пистолетом и самолетом. Олег не играет танком и пистолетом. Какой игрушкой играет Кирилл?
- Задание 58.** Квадрат со сторонами 5 см раздели на 25 одинаковых квадратов. Размести в них по 5 чисел 1, 2, 3, 4, 5 так, чтобы в каждом горизонтальном, вертикальном и диагональном ряду все числа были разные. Чему равно значение суммы чисел любого такого ряда?

Задание 59. Страшила, Храбрый Лев, Железный Дровосек и Элли отправились на прогулку и взяли зонтик, одеяло, флягу с водой и корзинку. Железный Дровосек и Храбрый Лев не несли зонтик и одеяло, Страшила не нес зонтик и флягу, Железному Дровосеку нельзя носить воду. Что нес каждый?

Задание 60. На уроке математики Хрюша, Филя, Каркуша и Степашка находили значения сумм, разностей, частных и произведений. Степашка и Каркуша не выполняли сложение и умножение. Филя не выполнял действия первой ступени, а Хрюша – второй. Любимое действие Каркуши – деление. Какое действие выполнял каждый?

Задание 61. У Пети, Васи, Кости и Коли короткая и длинная стрижка. Короткая стрижка не у Коли. У Пети такая же стрижка, как у Коли. У кого из мальчиков какая стрижка?

Задание 62. Вова, Вика, Соня и Гриша должны начертить каждый один многоугольник – пятиугольник, шестиугольник, семиугольник или восьмиугольник. «Сосчитай, у твоего многоугольника 6 углов», – сказала Вика Грише. «А у моего многоугольника углов больше, чем у Гришиного, и меньше, чем у Сониного», – сказал Вова. Кто какой многоугольник начертил?

Задание 63. Поставь знаки сложения так, чтобы получились верные равенства.

а) $1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7 = 100$ б) $9\ 8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 = 99$

Задание 64. В неверном равенстве передвинь цифры так, чтобы оно стало верным.

а) $73 - 26 = 58$ б) $45 + 29 = 71$

Задание 65. Как разделить пополам 12 литров сока двумя мерными кружками в 5 литров и 8 литров?

Задание 66. Красный шар больше синего, но меньше зеленого, желтый больше красного, но меньше синего, а оранжевый меньше желтого, но больше красного. Нарисуй и раскрась шары в порядке их увеличения.

Задание 67. Соня, Люба, Надя и Вера принесли по одной игрушке – мышку, собачку, зайчика и котенка. Люба и Надя не приносили собачку, Вера и Люба не приносили мышку. Соня, Вера и Люба не приносили зайчика. Кто какую игрушку принес?

Задание 68. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал пушку или танк», а Миша сказал: «Боря не рисовал ракету». Кто какую картинку нарисовал, если все ответы верные?

Задание 69. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал пушку или танк», а Миша сказал: «Боря не рисовал ракету». Кто какую картинку нарисовал, если все ответы неверные?

Задание 70. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал пушку или танк», а Миша сказал: «Боря не рисовал ракету». Можно ли узнать, кто какую картинку нарисовал, если один ответ верный, а два – неверные?

Задание 71. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал пушку или танк», а Миша сказал: «Боря не рисовал ракету». Можно ли узнать, кто какую картинку нарисовал, если два ответа верные, а один неверный?

Задание 72. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал самолет». Боря сказал: «Юра нарисовал пушку или ракету». Кто какую картинку нарисовал, если все ответы верные?

Задание 73. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал самолет». Боря сказал: «Юра нарисовал пушку или ракету». Кто какую картинку нарисовал, если все ответы неверные?

Задание 74. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал самолет». Боря сказал: «Юра нарисовал пушку или ракету». Можно ли узнать, кто какую картинку нарисовал, если один ответ верный, а остальные неверные?

Задание 75. Юра, Костя, Боря и Миша нарисовали 4 картинки – танк, ракету, самолет и пушку. У них спросили, кто какую картинку нарисовал. Юра сказал: «Костя нарисовал пушку». Костя ответил: «Миша нарисовал самолет». Боря сказал: «Юра нарисовал пушку или ракету». Можно ли узнать, кто какую картинку нарисовал, если два ответа верные, а один неверный?

Задание 76. Запиши число «сто» несколькими одинаковыми цифрами и знаками действий.

Задание 77. Из десяти палочек сделай три, не убирая палочек.

Задание 78. К четырем палочкам добавь пять палочек и получи сто.

Задание 79. 1) Поставь знаки действий и, если нужно, скобки так, чтобы получились верные равенства.

$$2\ 2\ 2\ 2 = 22 \quad 2\ 2\ 2\ 2 = 111 \quad 2\ 2\ 2\ 2 = 224$$

$$2\ 2\ 2\ 2 = 88 \quad 2\ 2\ 2\ 2 = 220 \quad 2\ 2\ 2\ 2 = 444$$

2) Там, где можешь, найди не одно решение¹.

Задание 80. Используя четыре цифры 3, знаки действий и, если нужно, скобки, запиши выражения со значениями²: 111, 198, 297, 330, 333, 999.

¹ В одну работу рекомендуется включать не более двух пунктов задания.

² В одну работу рекомендуется включать составление не более двух выражений в порядке возрастания трудности их получения.

Задание 81. Используя четыре любые одинаковые цифры, знаки действий и, если нужно, скобки, составь как можно больше разных выражений и найди их значения.

Задание 82. Используя четыре любые разные цифры, знаки действий и, если нужно, скобки, составь как можно больше разных выражений и найди их значения.

Задание 83. а) Как поставить у стен четырехугольной комнаты 6 стульев так, чтобы у каждой стены было одинаковое число стульев? (Сделай рисунок, обозначая стулья точками.)

б) Как поставить у стен четырехугольной комнаты 7 стульев так, чтобы у каждой стены было одинаковое число стульев? (Сделай рисунок, обозначая стулья точками.)

в) Как поставить у стен четырехугольной комнаты 8 стульев так, чтобы у каждой стены было по два стула? (Сделай рисунок, обозначая стулья точками.)

г) Как поставить у стен четырехугольной комнаты 8 стульев так, чтобы у каждой стены было по три стула? (Сделай рисунок, обозначая стулья точками.)