

ДЕМО-ВЕРСИЯ

Часть 1

При выполнении заданий 1 — 14 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа.

1. Найдите значение выражения: $5 : 0,25 + 0,6 \cdot (9,275 - 4,275)$.
1) 50 2) 0,23 3) 2,3 4) 23
2. Между какими ближайшими натуральными числами, кратными 3, заключено число 124?
1) 120; 130 2) 122; 123 3) 123; 126 4) 123; 132
3. Найдите наименьшее общее кратное чисел 144 и 198.
1) 198 2) 1 584 3) 14 256 4) 144
4. В равенстве $\frac{1}{b} = \frac{2}{c} = \frac{5}{25}$ вместо букв b и c запишите такие числа, чтобы равенство было верным.
1) $b = 5, c = 10$ 2) $b = 25, c = 1$ 3) $b = 10, c = 5$ 4) $b = 1, c = 25$
5. Найдите пропущенные числа x, y и z (см. рис. 71).



Рис. 71.

- 1) $x = 3\frac{11}{15}; y = \frac{98}{15}; z = 5\frac{1}{5}$ 2) $x = 3\frac{11}{15}; y = \frac{98}{15}; z = 4\frac{1}{5}$
- 3) $x = 3\frac{3}{15}; y = \frac{90}{15}; z = 3$ 4) $x = 3\frac{3}{8}; y = 3\frac{9}{32}; z = 3\frac{5}{32}$
6. Диаметр Земли 12740 метров. Сколько метров составляет диаметр Марса, если он равен 53% диаметра Земли?
1) 6752 2) 6750 3) 6752,2 4) 240,68
7. Ребро первого куба равно 2 см, а ребро второго в 3 раза больше ребра первого куба. Найдите отношение объёма первого куба к объёму второго куба.
1) $\frac{1}{3}$ 2) $\frac{1}{9}$ 3) $\frac{1}{27}$ 4) $\frac{2}{3}$
8. Укажите пропорцию, которая не является верной.
1) $600 : 900 = 0,4 : 0,6$ 2) $4,5 : 13,5 = 2 : 6$
- 3) $\frac{1}{3} = \frac{1,7}{5,1}$ 4) $2 : 17 = 3 : 18$

9. Найдите неизвестный член пропорции $\frac{a}{4,9} = \frac{0,35}{0,035}$.

1) 490

2) 0,49

3) 49

4) 0,049

10. На двух координатных прямых отмечены точки M, N, P (см. рис. 72). Укажите верное утверждение.

1) Координаты точек M, N являются положительными числами.

2) Координата точки N больше, чем координата точки M .

3) Число, соответствующее точке M , больше числа, соответствующего точке P .

4) Число, соответствующее точке N , отрицательное.

11. Сравните значения выражений $|-13,8| - |-5,2|$ и $13,8 - |5,2|$.

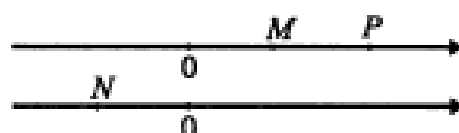


Рис. 72.

1) $|-13,8| - |-5,2| > 13,8 - |5,2|$

2) $|-13,8| - |-5,2| < 13,8 - |5,2|$

3) $|-13,8| - |-5,2| = 13,8 - |5,2|$

4) другой ответ

12. Расположите числа $-1\frac{1}{8}; -11; 0; \frac{3}{4}; -\frac{1}{7}$ в порядке убывания.

1) $0; \frac{3}{4}; -\frac{1}{7}; -1\frac{1}{8}; -11$

2) $-11; -1\frac{1}{8}; -\frac{1}{7}; 0; \frac{3}{4}$

3) $\frac{3}{4}; 0; -\frac{1}{7}; -1\frac{1}{8}; -11$

4) $-11; -1\frac{1}{8}; -\frac{1}{7}; \frac{3}{4}; 0$

13. Найдите значение выражения: $-3,8 \cdot (6 - 6,5) - 1,9$.

1) 0

2) 1,9

3) -1,9

4) 3,8

14. По графику, изображённому на рисунке 73, определите координаты точки пересечения прямых AB и MN .

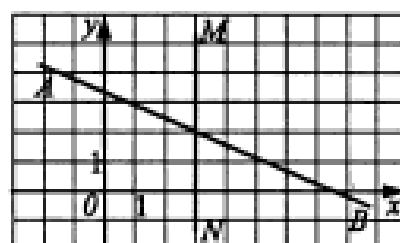


Рис. 73.

1) (2; 3)

2) (3; 2)

3) (0; 2)

4) (3; 0)

Часть 2

При выполнении заданий 1 — 5 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ.

1. Упростите выражение $-x + 5y + x - 8y + 4$ и найдите его значение при $x = -1,01, y = -4$.

2. Сколько минут находился мальчик в интернете, если $\frac{3}{5}$ от 20 минут составило $\frac{1}{4}$ его пребывания в интернете?

3. Решите уравнение: $(-2,1x + 6,3) \cdot (-90,8) = 0$.

4. Коллекция моделей одежды разной цветовой гаммы представлена в виде диаграммы (см. рис. 74). Сколько моделей красного цвета разработали дизайнеры, если всего в коллекции 70 моделей?

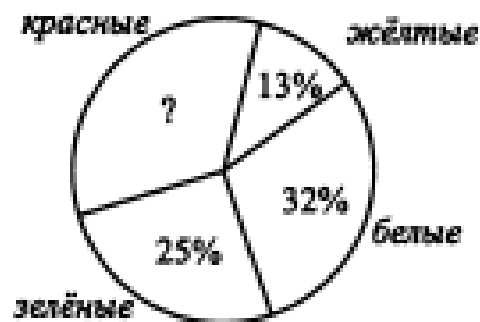


Рис. 74.

5. Для приготовления компота взяли 3 кг фруктов: сливы, яблоки и абрикосы. Слив было 0,8 от количества яблок, а абрикосов на 20% больше, чем яблок. Сколько килограммов яблок взяли для приготовления компота?