

01

Выражение $\frac{360 \cdot 228}{63 \cdot 80}$ равно

- ☐ 1 20 ☐ 2 21 ☐ 3 $20\frac{2}{7}$ ☐ 4 $20\frac{6}{7}$ ☐ 5 $\frac{114}{7}$.

02

Решением уравнения $\left(x + 6\frac{5}{6}\right) - 3\frac{1}{6} = 8$ является

- ☐ 1 $\frac{26}{6}$ ☐ 2 $\frac{25}{6}$ ☐ 3 4 ☐ 4 $\frac{29}{6}$ ☐ 5 $\frac{27}{6}$.

03

Вычислить $\frac{2x+5y}{6x-9y}$, если $\frac{x}{y} = \frac{7}{2}$

- ☐ 1 0,25 ☐ 2 1 ☐ 3 3 ☐ 4 4 ☐ 5 0.

04

Выражение $|2 - (-3)| - |3 - 6| + x$ равно нулю, при следующем значении x

- ☐ 1 2 ☐ 2 0 ☐ 3 -1 ☐ 4 3 ☐ 5 -2.

05

Наибольший общий делитель чисел 54; 81 и 135 равен

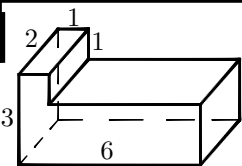
- ☐ 1 18 ☐ 2 9 ☐ 3 27 ☐ 4 16 ☐ 5 24.

06

Из приведенных дробей наибольшей является

- ☐ 1 $\frac{11}{27}$ ☐ 2 $\frac{4}{9}$ ☐ 3 $\frac{27}{63}$ ☐ 4 $\frac{17}{36}$ ☐ 5 $\frac{19}{45}$.

07



Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все углы прямые).

- ☐ 1 20 ☐ 2 28 ☐ 3 16 ☐ 4 26 ☐ 5 24.

08

Упростите выражение $|\pi - 19| - |\pi - 4|$

- ☐ 1 $2\pi - 23$ ☐ 2 $-2\pi + 15$ ☐ 3 15 ☐ 4 $2\pi - 15$ ☐ 5 -23.

09

Неизвестный член пропорции $\frac{-2,4}{1,5} = \frac{-\frac{16}{5}}{x}$ равен

- ☐ 1 1 ☐ 2 3 ☐ 3 -3 ☐ 4 -2 ☐ 5 2.

10

После длительной сушки винограда получается изюм, содержащий 6% воды. Сколько килограммов винограда, содержащего 93% воды, потребуется для получения 14 кг изюма?

- ☐ 1 186 ☐ 2 190 ☐ 3 184 ☐ 4 198 ☐ 5 188.

11

Наибольшее значение x , при котором пятизначное число $\overline{73x6y}$ кратно 45, равно

- ☐ 1 5 ☐ 2 8 ☐ 3 9 ☐ 4 6 ☐ 5 4.

12

Один турист может пройти расстояние между городами за 6 часов, а другой за 4 часа. Если туристы выйдут из городов одновременно навстречу друг другу, то они встретятся через

- ☐ 1 $1\frac{5}{7}$ ч ☐ 2 $2\frac{8}{11}$ ч ☐ 3 $2\frac{2}{9}$ ч ☐ 4 2 ч 24 мин ☐ 5 $1\frac{7}{12}$ ч.

13

Из емкости, содержащей 12%-й раствор соли отлили 1 литр раствора и добавили 1 литр воды. В результате в емкости оказался 3%-й раствор соли. Какое количество раствора находилось в емкости первоначально

- ☐ 1 1 л ☐ 2 2 л ☐ 3 1, (3) л ☐ 4 1,5 л ☐ 5 1, (6) л.

14

Вычислить $0,3(6) - 0,2(7)$

- ☐ 1 $\frac{2}{45}$ ☐ 2 0,0(6) ☐ 3 $\frac{4}{45}$ ☐ 4 0,0(9) ☐ 5 0,0(81).

15

Длину стола увеличили на 20%, ширину уменьшили на 20%. Площадь стола

- ☐ 1 не изменилась ☐ 2 уменьшилась на 4%
☐ 3 увеличилась на 4% ☐ 4 уменьшилась на 10%
☐ 5 изменилась на 5%.

16 В классе 21 ученик. Самому старшему 10 лет, самому младшему – 8. Меньшая часть класса, в том числе самый младший ученик, пошла в музей. Остальные на футбол. Следующие высказывания занумерованы от 1) до 5):

1) Самый младший ученик пошел в музей. 2) Хотя бы один ученик 9-ти лет пошел на футбол. 3) Средний возраст тех, кто пошел в музей меньше тех, кто пошел на футбол. 4) Ученик 8-ми лет пошел в музей. 5) В музей пошли менее 10 учеников.

Произведение номеров истинных высказываний из приведенных равно

☐ 1 6 ☐ 2 20 ☐ 3 24 ☐ 4 4 ☐ 5 40.

17 Решением уравнения $-x - \left(\frac{1}{2}x - 10\right) = 7 - 2x$ является число

☐ 1 6 ☐ 2 -3 ☐ 3 3 ☐ 4 34 ☐ 5 -6.

18 Имеются два сплава золота и серебра; в одном из них количество этих металлов находится в отношении 3 : 5, в другом – в отношении 1 : 7. Сколько нужно взять от первого сплава, чтобы получить 2 кг нового сплава, в котором золото и серебро были бы в отношении 1 : 3?

☐ 1 1 кг ☐ 2 2 кг ☐ 3 3 кг ☐ 4 4 кг ☐ 5 2,8 кг.

19 Что произойдет с частным, к делимому прибавить $\frac{2}{3}$ делимого, а делитель увеличить в 1, (3) раза?

☐ 1 уменьшится в 2 раза ☐ 2 увеличится в 2, (6) раз ☐ 3 не изменится

☐ 4 увеличится на 25% ☐ 5 увеличится в 2 раза.

20 Вода, содержащая после использования на производстве 5% примесей, поступает на очистку. После очистки часть ее, содержащая 1,5% примесей, возвращается на производство, а остальная часть с 29,5% примесей сливается в отстойник. Какой процент воды, поступающей на очистку, сливается в отстойник?

☐ 1 12,5% ☐ 2 9,5% ☐ 3 87,5% ☐ 4 26% ☐ 5 20%.