

Демонстрационная версия ЕНТ–2022 по математической грамотности. Вариант 2.

При выполнении заданий с выбором ответа отметьте верные ответы.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Если 12% от числа 300 равно x , а 10% от числа 140 равно y , то чему равно 40% от числа $(2x + y)$?

- 1) 37,4 2) 36,4 3) 34,4 4) 38,4 5) 35,4

2. Если в течение четверти Марат получил оценки: 4; 5; 2; 4; 3; 5; 5; 4; 3; 3, то его средний балл равен?

- 1) 3,8 2) 4,05 3) 3,7 4) 4,1 5) 3,75

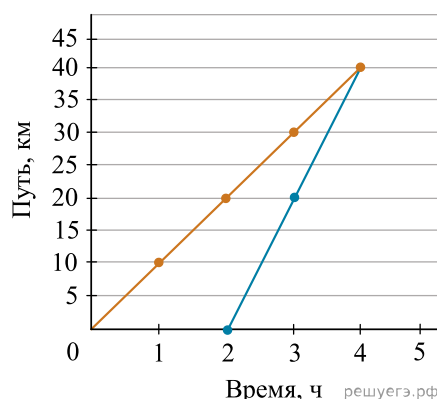
3. Найдите количество всех перестановок букв в слове «экзамен».

- 1) 5040 2) 2560 3) 4320 4) 720 5) 120

4. Установите закономерность в числовой последовательности: 3; 7; 15; 31; x ; ... и определите значение x .

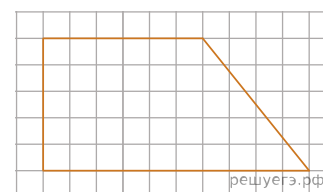
- 1) 55 2) 59 3) 60 4) 68 5) 63

5. На диаграмме показан график движения пешехода и велосипедиста. По горизонтали указаны — время движения (ч), по вертикали — указан путь (км). Из города в поселок вышел пешеход. Спустя 2 часа выехал велосипедист, который через два часа догнал пешехода. Определите скорость сближения велосипедиста с пешеходом.



- 1) 20 км/ч 2) 10 км/ч 3) 5 км/ч 4) 3 км/ч 5) 2 км/ч

6. Определите площадь фигуры на рисунке, если площадь 1 клетки равна 1 см^2 .



- 1) 50 см^2 2) 60 см^2 3) 30 см^2 4) 40 см^2 5) 70 см^2

7. Три села A , B , C расположены вдоль прямой дороги. Известно, что село B не находится рядом с селом C . Найдите расстояние между селами B и C , если расстояние между A и B равно 2 км, между A и C равно 5 км.

- 1) 3 км 2) 5 км 3) 7 км 4) 2 км 5) 10 км

8. Автобус преодолел за первый час 40% пути, осталось s км. Какова длина всего намеченного пути?

1) $\frac{3c}{5}$ 2) $\frac{3}{5c}$ 3) $\frac{5}{3}$ 4) $\frac{5c}{3}$ 5) $\frac{5}{3c}$

9. В клетках сидят 20 зайцев. В одной из клеток сидит 4 зайца это p % от всех зайцев. Тогда p равно

1) $p = 15$ 2) $p = 20$ 3) $p = 35$ 4) $p = 30$ 5) $p = 25$

10. Из 40 вопросов программы составлены тесты по 15 вопросов в каждом. Студент выучил 35 вопросов. Формула по которой можно вычислить вероятность того, что студент ответил на все вопросы теста.

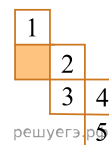
1) $\frac{C_{40}^{15}}{C_{35}^{15}}$ 2) $\frac{C_{35}^{15}}{C_{40}^{15}}$ 3) $\frac{C_{40}^{15}}{C_{40}^{35}}$ 4) $\frac{C_{40}^{35}}{C_{35}^{15}}$ 5) $\frac{C_{40}^{35}}{C_{40}^{15}}$

11. Установите закономерность и определите x и y . В ответе укажите значение выражения $(x + y)$, где

$$\frac{2}{5} \Rightarrow \frac{10}{12} \Rightarrow \frac{18}{19} \Rightarrow \frac{x}{y}.$$

1) 35 2) 26 3) 58 4) 48 5) 52

12. На рисунке представлена развертка кубика. Штриховкой показана нижняя грань. Найдите сумму чисел на боковых гранях.



1) 10 2) 12 3) 11 4) 14 5) 13

13. Груш собрали на 124 килограмма меньше, чем яблок. Яблок собрали в 3 раза больше, чем груш. Сколько собрали груш?

1) 62 кг 2) 152 кг 3) 124 кг 4) 186 кг 5) 248 кг

14. Дана пропорция $a_1 : a_2 = a_3 : a_4$. Сумма первых трех членов пропорции равна 58. Третий член составляет $\frac{2}{3}$, а второй $\frac{3}{4}$ первого члена. Найдите a_4 .

1) 13 2) 14 3) 15 4) 12 5) 11

15. Площадь квадрата 36 см^2 . Если одну из его сторон увеличить на 6 см, а другую уменьшить на x см, то получится прямоугольник, площадь которого равна 60 см^2 . Найдите меньшую из сторон полученного прямоугольника.

1) 4 см 2) 9 см 3) 7 см 4) 5 см 5) 6 см