

**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

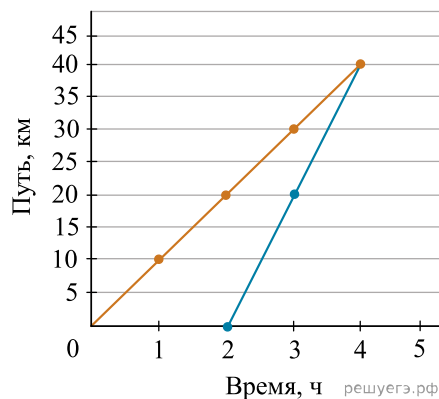
3. Найдите количество всех перестановок букв в слове «экзамен».

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

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

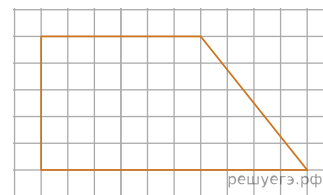
- 1) 55    2) 59    3) 60    4) 68    5) 63

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<sup>2</sup>.



- 1) 50 см<sup>2</sup>    2) 60 см<sup>2</sup>    3) 30 см<sup>2</sup>    4) 40 см<sup>2</sup>    5) 70 см<sup>2</sup>

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  $c$  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.

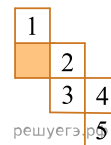
- 1)  $\frac{C_{40}^{15}}{C_{35}^{15}}$     2)  $\frac{C_{35}^{15}}{C_{40}^{15}}$     3)  $\frac{C_{40}^{15}}{C_{40}^{35}}$     4)  $\frac{C_{40}^{35}}{C_{35}^{15}}$     5)  $\frac{C_{40}^{35}}{C_{40}^{15}}$

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  $36 \text{ см}^2$ . Если одну из его сторон увеличить на 6 см, а другую уменьшить на  $x$  см, то получится прямоугольник, площадь которого равна  $60 \text{ см}^2$ . Найдите меньшую из сторон полученного прямоугольника.

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