

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

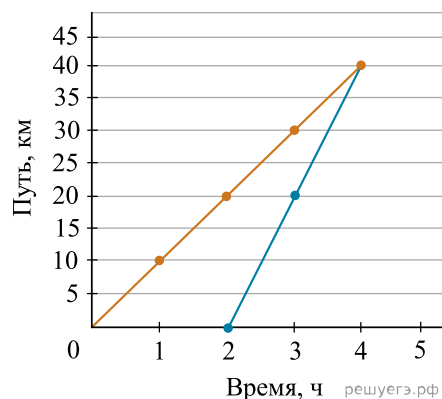
3. Найдите количество всех перестановок букв в слове «экзамен».

- 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 .

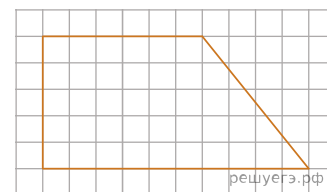
- 1) 55 2) 59 3) 60 4) 68 5) 63

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?

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

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

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

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.

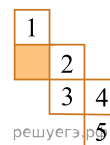
$$1) \frac{C_{40}^{15}}{C_{35}^{15}} \quad 2) \frac{C_{35}^{15}}{C_{40}^{15}} \quad 3) \frac{C_{40}^{15}}{C_{40}^{35}} \quad 4) \frac{C_{40}^{35}}{C_{35}^{15}} \quad 5) \frac{C_{40}^{35}}{C_{40}^{15}}$$

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

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

$$1) 35 \quad 2) 26 \quad 3) 58 \quad 4) 48 \quad 5) 52$$

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



$$1) 10 \quad 2) 12 \quad 3) 11 \quad 4) 14 \quad 5) 13$$

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

$$1) 62 \text{ кг} \quad 2) 152 \text{ кг} \quad 3) 124 \text{ кг} \quad 4) 186 \text{ кг} \quad 5) 248 \text{ кг}$$

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 .

$$1) 13 \quad 2) 14 \quad 3) 15 \quad 4) 12 \quad 5) 11$$

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.

$$1) 4 \text{ см} \quad 2) 9 \text{ см} \quad 3) 7 \text{ см} \quad 4) 5 \text{ см} \quad 5) 6 \text{ см}$$