

**Демонстрационная версия ЕНТ–2022 по математической грамотности. Вариант 3.**

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. Какой цифрой заканчивается произведение:  
 $1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 15 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 21 \cdot 23 \cdot 25$ ?

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

2. Если действие определено правилом  $a^{\circ}b = 10ab^2$ , то значение выражения равно  $5^{\circ}3$  равно

- 1) 150    2) 80    3) 8    4) 750    5) 450

3. В группе 10 девушек и 16 юношей. Разыгрывается один билет в театр. Какова вероятность, что билет НЕ достанется юноше?

- 1)  $\frac{2}{13}$     2)  $\frac{3}{13}$     3)  $\frac{8}{13}$     4)  $\frac{5}{13}$     5)  $\frac{10}{13}$

4. Какая из следующих функции имеет значение  $x = 2$  в своей области определения?

1)  $f(x) = \frac{1}{x-2}$ ;    2)  $f(x) = \frac{x-1}{x^2-4}$ ;

3)  $f(x) = \frac{x}{x+2}$ ;

4)  $f(x) = \frac{1}{x^2-5x+6}$ .

- 1) 3    2) 1    3) 4    4) нет правильного ответа    5) 2

5. Автомобиль проехал 4 часа со скоростью 110 км/ч. Вычислите длину пути, пройденного автомобилем.

- 1) 440 км    2) 110 км    3) 114 км    4) 330 км  
 5) 404 км

6. Дан цилиндр. Длина окружности основания цилиндра равна площади его основания. Высота равна  $\frac{3}{2}$  радиуса. Найдите объем цилиндра.

- 1)  $16\pi$  куб. ед.    2)  $14\pi$  куб. ед.    3)  $15\pi$  куб. ед.  
 4)  $12\pi$  куб. ед.    5)  $13\pi$  куб. ед.

7. На одной прямой на равном расстоянии друг от друга стоят три телеграфных столба. Крайние находятся от ровной дороги на расстояниях 18 м и 48 м. На каком расстоянии от дороги находится средний столб?

- 1) 22 м    2) 36 м    3) 30 м    4) 66 м    5) 33 м

8. Найдите 2% от  $(K + L)$ , если  $\frac{13KL}{5} = K6L$ .

- 1) 1,2    2) 70    3) 7    4) 0,14    5) 14

9. В магазине продали 60% от всей свеклы. После продажи в магазине осталось еще 400 кг. Сколько свеклы было первоначально в магазине.

- 1) 1,8 кг    2) 0,8 т    3) 1 т    4) 1,2 т    5) 1,4 кг

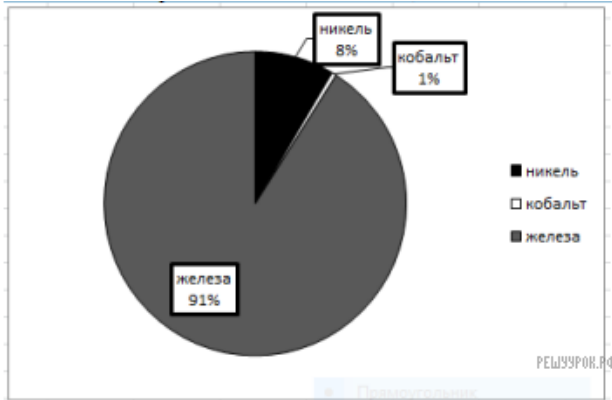
10. В ряду чисел 8; 16; 26;  $\_$ ; 48;  $\_$ ; 46 два числа оказались стерты. Найдите эти числа, если известно, что одно из них на 20 больше другого, а среднее арифметическое этого ряда равно 32.

- 1) 30; 40    2) 30; 50    3) 20; 60    4) 5; 12    5) 10; 20

11. Возраст матери 43 года, а дочери 15 лет. Через сколько лет мать будет старше дочери в  $1\frac{2}{3}$  раза?

- 1) 27 лет    2) 29 лет    3) 25 лет    4) 30 лет  
5) 24 года

12. В состав метеорита входит 91% железа, 8% никеля и 1% кобальта.



Графа А	Графа В
Градусная мера центрального угла, соответствующего составу железа	327°

- 1)  $A > 2B$     2)  $A = B$     3)  $A - B > 0$     4)  $2A = B$   
5)  $A < B$

13. В первом мешке 46,3 кг сахара, а во втором 38,5 кг. Сколько килограммов сахара нужно переложить из первого мешка во второй, чтобы их массы были равны

- 1) 3,8 кг    2) 39 кг    3) 3,85 кг    4) 0,39 кг    5) 3,9 кг

14. При делении числа 190 на части обратно пропорционально числам 3; 0,5 и 5 получаются числа?

- 1) 25; 35; 130    2) 25; 15; 110    3) 20; 100; 70  
4) 25; 150; 15    5) 20; 15; 115

15. Длина классной комнаты равна 4 м. Ширина составляет 75% от длины, а высота —  $\frac{2}{3}$  от ширины. Найдите объем классной комнаты.

- 1) 24 м<sup>3</sup>    2) 2,4 м<sup>3</sup>    3) 24,2 м<sup>3</sup>    4) 2,42 м<sup>3</sup>  
5) 0,24 м<sup>3</sup>