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: $1\cdot3\cdot5\cdot7\cdot9\cdot11\cdot13\cdot15\cdot17\cdot19\cdot21\cdot23\cdot25$?

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

2. Если действие определено правилом $a°b = 10ab^2$, то значение выражения равно 5°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) 16π куб. ед. 2) 14π куб. ед. 3) 15π куб. ед. 4) 12π куб. ед. 5) 13π 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 $\frac{\overline{13KL}}{5}=\overline{K6L}$.

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

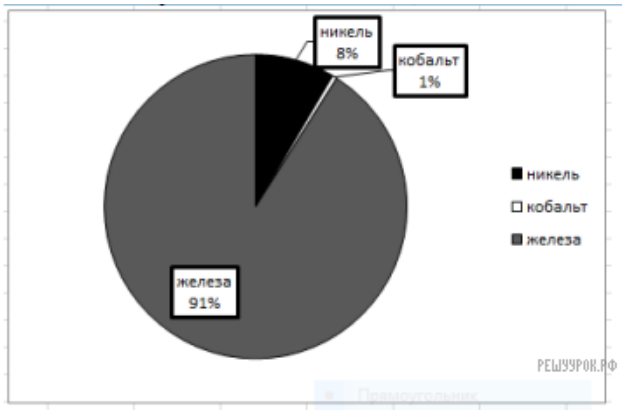
9. В магазине продали 60% от всей свеклы. После продажи в магазине осталось еще 400 кг. Сколько свеклы было первоначально в магазине.

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 стертыми. 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.