Демонстрационная версия ЕНТ-2023 по математической грамотности. Вариант 2.

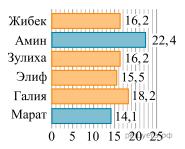
При выполнении заданий с выбором ответа отметьте верные ответы.

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. Объем прямоугольного параллелепипеда 231 м^3 . Найдите его измерения, если они выражены простыми числами.

2. Два числа относятся как 8:5. Найдите сумму квадратов этих чисел, если их разность равна 1,5.

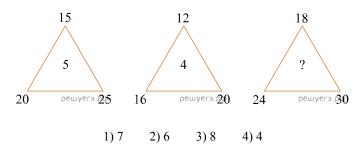
3. Дана таблица результатов забега на дистанцию 100 м на празднике «День семьи».



Время пробега дистанции 100 м (в сек)

Найдите размах представленных результатов забега.

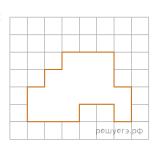
4. Установите заданную закономерность. Найдите неизвестное число



5. Пятый член последовательности 0; 7; 26; 63;... равен

6. Лестница длиной 12,5 приставлена к стене так, что верхний конец лестницы находится от земли на высоте 12 м. Найдите расстояние от ее нижнего конца до стены.

7. Сторона маленького квадрата равна 1 см. Площадь вырезанной фигуры равна

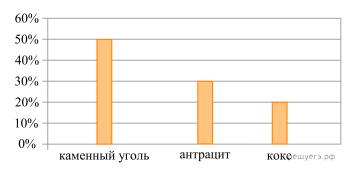


- 1) 14 cm^2 2) 17 cm^2 3) 13 cm^2 4) 16 cm^2

8. Если новая логическая операция задана формулой $a \& b = a^{-1} + b^{-1}$, то 2 & 3 равно

1)
$$\frac{5}{6}$$
 2) $\frac{1}{6}$ 3) 0 4) $\frac{2}{5}$

9. По данным диаграммы определите, во сколько раз больше составляет объем добычи каменного угля по сравнению с объемом добычи антрацита в Карагандинском угольном бассейне?



Карагандинский угольный бассейн

1) в
$$1\frac{2}{3}$$
 раза

1) в
$$1\frac{2}{3}$$
 раза 2) в $1\frac{1}{3}$ раза 3) в $\frac{3}{4}$ раза 4) в $\frac{2}{3}$ раза

3) в
$$\frac{3}{4}$$
 раза

4) B
$$\frac{2}{3}$$
 pasa

10. Из всех фигуристов, участвующих в соревнованиях, выбран возраст участников, прошедших на показательные выступления, и составлен следующий числовой ряд 12; 13; 15; 18; 21; 16; 16; 17; 19; 15; 19. Определите медиану полученного ряда.

4) 16

11. Напишите седьмой член последовательности

$$a_n = \begin{cases} rac{7}{n^2}, & \text{если } n - \text{четное число}, \\ rac{2}{n} + 3, & \text{если } n - \text{нечетное число}; \end{cases}$$
1) $\frac{21}{7}$ 2) $\frac{1}{49}$ 3) $\frac{1}{7}$ 4) $\frac{23}{7}$

12. Число ребер правильного икосаэдра, изображенного на рисунке, равно

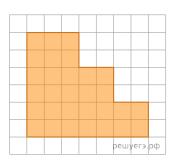


- 1)30
- 2) 20
- 3) 24
- 4) 12

13. Периметр треугольника 85 см. Отношение длины первой стороны к длине второй стороны равно 1:2, отношение длины второй стороны к длине третьей стороны равно 3:4. Найдите разность длин наибольшей и наименьшей сторон треугольника.

14. Если сшить 8 костюмов, то в рулоне останется 2 метра ткани, а если сшить 10 костюмов, то не хватит 5 метров. Сколько метров ткани было в рулоне?

15. Размеры клетки 1 дм х 1 дм. Данная фигура равновелика прямоугольнику с длиной 10 дм и шириной, равной



1) 4 дм 2) 2 дм 3) 3 дм 4) 5 дм