

Контрольная работа № 1

«Дроби и проценты»

Вариант 2

Обязательная часть

1. Расположите в порядке возрастания числа:

$$0,5; \frac{4}{15}; \frac{4}{11}.$$

2. Выполните действия: а) $\frac{4}{25} - 0,06$; б) $\frac{2}{5} : 0,14$.

3. Вычислите $6,5 : 1,5 \cdot 0,09$.

4. Найдите значение выражения $\frac{ab}{a-c}$ при $a = -5$, $b = 6$, $c = 7$.

5. Вычислите $-72 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{6}\right)^3$.

6. Зимой в зоопарке проживало 120 животных, а к лету их стало 150. На сколько процентов увеличилось число животных в зоопарке?

7. В течение полугода ежемесячный расход электроэнергии (в кВт · ч) в семье был следующий:

148; 148; 125; 126; 112; 115.

Найдите среднее арифметическое и размах этих данных.

Дополнительная часть

8. Найдите значение выражения $\frac{1-a^3}{1+a}$ при $a = -0,5$.

9. После снижения цен на 20% килограмм груш стал стоить 36 р. Сколько стоил килограмм груш до снижения цен?

10. Среднее арифметическое пяти чисел равно 16. К этим числам приписали еще одно число, и среднее арифметическое нового ряда стало равно 15. Какое число приписали?

Ответы:

1) $\frac{4}{15} < \frac{4}{11} < 0,5$.

2) а) 0,1 б) $2\frac{6}{7}$.

3) 0,39.

4) $2\frac{1}{2}$

5) $\frac{1}{3}$

6) 25%.

7) 129 и 36.

8) 2,25.

9) 45 рублей.

10) 10 – приписанное число.

sansei-alex.ru

sansei-alex.ru

