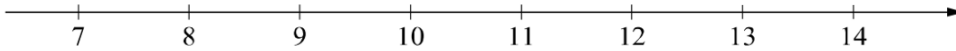


**Демонстрационный вариант контрольной работы по математике за 1
полугодие 2024-2025 учебного года**

1. Упростите выражение $\frac{a^{-11} \cdot a^4}{a^{-3}}$ и найдите его значение при $a = -\frac{1}{2}$. В ответе запишите полученное число.
2. Отметьте на координатной прямой число

$$\sqrt{159}.$$



3. Найдите значение выражения $\frac{x^3y - xy^3}{2(y-x)} \cdot \frac{3(x-y)}{x^2 - y^2}$ при $x = 4$ и $y = 1/4$.

4. Средняя линия трапеции равна 12 см, а одно из оснований 18 см.

Чему равно второе основание трапеции?

5. Укажите номера верных утверждений.

1) Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то треугольники подобны.

2) Сумма смежных углов равна 180° .

3) Любая высота равнобедренного треугольника является его биссектрисой.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.