

Тест по математике 11 класс

Нумерация задач такая и должна быть!

5. Найдите остаток числа 2025^{2025} при делении на 7.

6. При каких значениях параметра a уравнение

$$\left(1 + \frac{2}{a}\right)x^2 + \left(a + 2 - \frac{1}{a}\right)x - 1 = 0$$

имеет ровно одно решение? Если таких значений несколько, в ответе укажите сумму всех возможных значений. Если ответ не целый, округлите до целого числа.

7. Решите уравнение

$$\sqrt{7} - 2\sqrt{x} = \frac{3}{2x + \sqrt{7x}}.$$

Если корней несколько, в ответе укажите их сумму. Если в ответе получилась бесконечная десятичная дробь, округлите сотых.

11. В трапеции $ABCD$ площади 38 на середине боковой стороны AB взята точка E . Найдите площадь треугольника ECD .