**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 $ECD$.