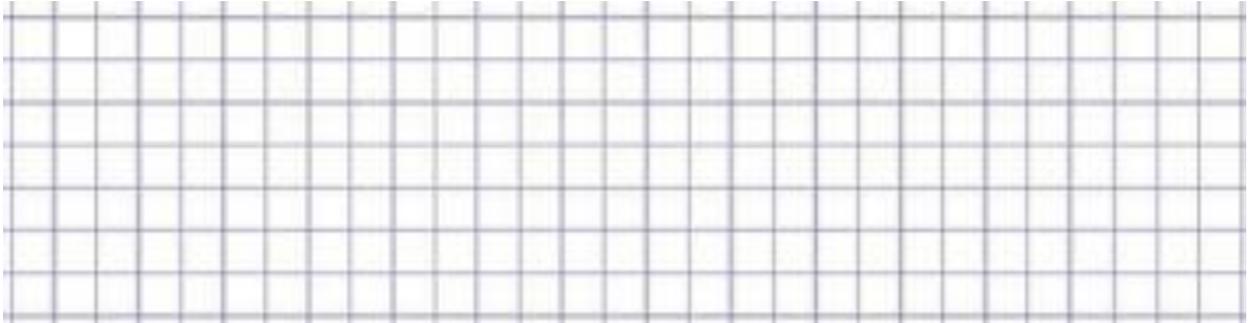
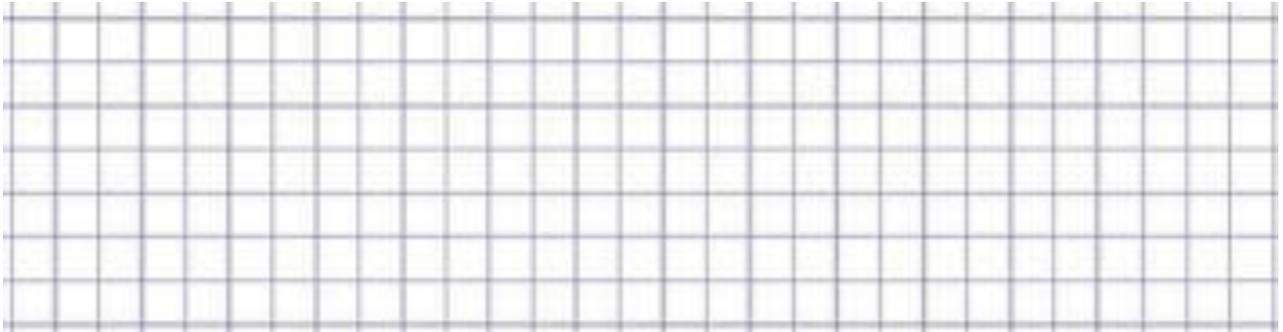


МАТЕМАТИКА ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В 9 КЛАСС

1. Найдите значение выражения $\sqrt{72} + \sqrt{8} - 8\sqrt{2} + 2$



2. Решите уравнение $(x - 2)^2 + (x - 3)^2 = 2x^2$

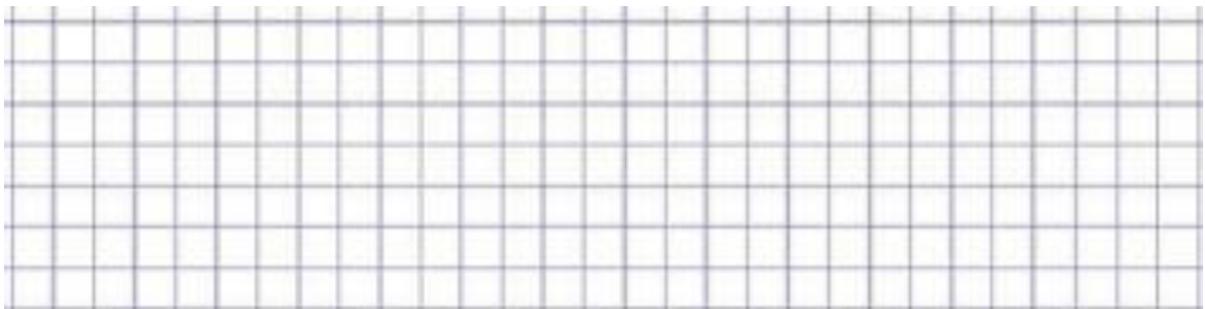


3. Упростите выражение и найдите его значение

$$(a^2 - 25) \left(\frac{1}{a+5} - \frac{1}{a-5} \right) \text{ при } a = -39$$

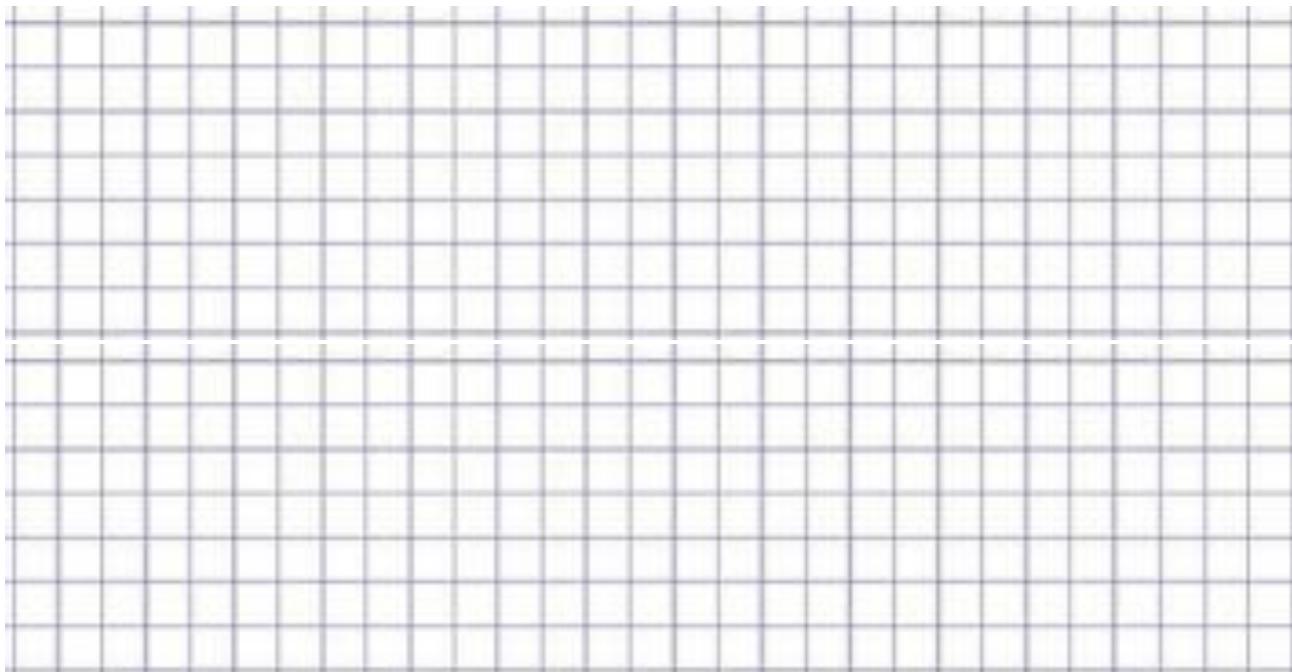


4. Решите уравнение $\frac{4}{4x^2 - 1} - \frac{x-1}{2x^2 + x} = \frac{2}{2x-1}$



5. Решите задачу:

Первая труба пропускает на 5 литров воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объемом 375 литров она заполняет на 10 минут быстрее, чем первая труба заполняет резервуар объемом 500 литров?



6.

На стороне AC треугольника ABC выбраны точки D и E так, что отрезки AD и CE равны (см. рисунок). Оказалось, что отрезки BD и BE тоже равны. Докажите, что треугольник ABC — равнобедренный.

