

Пробная экзаменационная работа по математике для претендента на поступление в 8 математический класс

Демонстрационный вариант

1. Решить систему уравнений способом сложения и способом подстановки

$$\begin{cases} 2x+3y=-8 \\ 3x-y=-1 \end{cases}$$

2. Решить уравнение

$$|2+x|=4x-1$$

3. Упростить выражение

$$\left(\frac{a+2}{2-a} - \frac{2-a}{2+a} - \frac{4a^2}{a^2-4} \right) \div \frac{a}{a-2}$$

4. Решить задачу:

Две машинистки, из которых первая начала работу на 2ч. 10 мин раньше другой, закончили перепечатку рукописи за 3 часа. За сколько часов перепечатала бы рукопись каждая машинистка, работая отдельно, если известно, что вторая работает в 1,2 раза быстрее, чем первая?

5. Биссектрисы углов А и С в $\triangle ABC$ пересекаются в точке О; $\angle AOC = 120^\circ$. Найдите угол В.