

1. Найдите значение выражения:  $\frac{0,1^2 - 0,5^2}{0,4 \cdot 0,12 + 0,88 \cdot 0,4}$ .
2. Найдите значение выражения:  $\left(-3\frac{4}{15} - \frac{3}{20} + \frac{5}{12}\right) \cdot 0,6 - 0,6$
3. Решите систему уравнений: 
$$\begin{cases} y = \frac{3}{2-x} - 1 \\ y = -0,4 \end{cases}$$
4. Решите неравенство:  $\frac{2+x}{10} \leq \frac{3x-1}{15}$ .
5. Упростите выражение:  $\left(-a - \frac{1-a^3}{1+a^2}\right) \cdot \frac{1+a^2}{a^2+2a+1}$ .
6. Катет АВ прямоугольного треугольника ABC равен 12см, гипотенуза AC равна 13 см. Найти косинус острого угла С.
7. Треугольник ABC – прямоугольный. AD - биссектриса острого угла. Если угол ADC равен  $112^\circ$ , то угол ACD равен
8. Найдите количество точек пересечения функций:  $y = -x^2 + 3x - 2$  и  $y = \frac{2}{x}$
9. Бригада вспахивала ежедневно на 5 га больше, чем намечалось по плану, и поэтому закончила пахоту за 12 дней. Если по плану тракторная бригада должна была вспахать поле за 14 дней, то было вспахано.
10. Найти сумму наименьшего и наибольшего целого решения системы неравенств: 
$$\begin{cases} 49 - x^2 \geq 0 \\ 24 < 5x + x^2 \end{cases}$$