

Контрольная работа

8 класс

Вариант 1

1. При каких значениях переменной **не** имеет смысл выражение:

а) $\frac{4}{x+1}$, б) $\frac{3x+6}{x(x-5)}$.

2. Найдите значение выражения $\frac{7x-2}{x+4}$ при $x = 2$

3. Сократите дробь: а) $\frac{3a^2bc}{18abc^3}$, б) $\frac{4a+8b}{4a}$, в) $\frac{a^2-9}{a^2+3a}$

4. Упростите выражение: а) $\frac{2a+5b}{ab} - \frac{2a-3b}{ab}$, б) $\frac{5}{3x} \cdot \frac{6y}{15}$; в) $\frac{5m}{6b} : \frac{35m^2}{48}$

5. Решите задачу:

Катер проплыл по течению реки 36 км, а против течения 20 км, затратив на путь по течению реки и на путь против течения реки одинаковое время. Какова собственная скорость катера, если скорость реки 4 км/ч