

Самостоятельная работа 4.
Сложение и вычитание дробей
с разными знаменателями

Вариант 1

A1. Представьте выражение в виде дроби $\frac{4a - k}{33k} + \frac{k - 3a}{22k}$.

1) $\frac{7a - 2k}{55k}$

3) $\frac{a}{55k}$

2) $\frac{a}{66k}$

4) $\frac{k - a}{66k}$

A2. Представьте в виде несократимой дроби

$$\frac{2a^2}{ab - 3b^2} - \frac{6a}{a - 3b}.$$

1) $\frac{2a^2 - 6ab}{ab - 3b^2}$

3) $\frac{2a^2 - 6a}{ab - 3b^2 - a + 3b}$

2) $\frac{2a}{b}$

4) $\frac{2a}{a - 1}$

A3. Упростите выражение $\frac{x - 9y}{x^2 - 9y^2} - \frac{3y}{3xy - x^2}$.

1) $\frac{x - 12y}{3xy - 9y^2}$

3) $\frac{x - 3y}{x(x + 3y)}$

2) $\frac{x - 6y}{3xy - 9y^2}$

4) $\frac{x^2 - 12xy - 3y^2}{x(x - 3y)(x + 3y)}$

B1. Упростите выражение $\frac{7b - 4a - 28}{7b - 4ab + 20a - 35} - \frac{7}{7 - 4a}$ и найдите его значение при $a = 0,1115$, $b = 2,5$.

C1. Докажите тождество $\frac{4}{a^2 - 4a} - \frac{a^2}{4 - a} = a + 4 + \frac{16a + 4}{a^2 - 4a}$.