

Контрольная работа № 1

«Рациональные выражения. Сложение и вычитание дробей»

Вариант 1

● 1. Сократите дробь:

а) $\frac{14a^4b}{49a^3b^2}$; б) $\frac{3x}{x^2+4x}$; в) $\frac{y^2-z^2}{2y+2z}$.

● 2. Представьте в виде дроби:

а) $\frac{3x-1}{x^2} + \frac{x-9}{3x}$; б) $\frac{1}{2a-b} - \frac{1}{2a+b}$; в) $\frac{5}{c+3} - \frac{5c-2}{c^2+3c}$.

● 3. Найдите значение выражения $\frac{a^2-b}{a} - a$ при $a=0,2$, $b=-5$.

4. Упростите выражение:

$$\frac{3}{x-3} - \frac{x+15}{x^2-9} - \frac{2}{x}$$

Ответы:

1) а) $\frac{2a}{7b}$ б) $\frac{3}{x+4}$ в) $\frac{y-z}{2}$.

2) а) $\frac{x^2-3}{3x^2}$ б) $\frac{2b}{4a^2-b^2}$ в) $\frac{2}{c(c+3)}$.

3) 25.

4) $\frac{-6}{x(x+3)}$.

sansei-alex.ru