

Вариант 1

1. Упростите выражение

а) $\frac{1}{b-3} - \frac{6b}{b^2-9} \cdot \left(\frac{1}{b-2} - \frac{2}{b^2-2b} \right)$

и найдите его значение при $b = \frac{1}{2}$.

б) $\left(3n - \frac{9n^2}{3n+1} \right) \cdot \frac{27n^3+1}{6n-9n^2} + \frac{9n-3}{3n-2}$

● 2. Докажите, что при всех допустимых значениях переменной значение выражения

$$\left(x - 4 - \frac{x^2 + 4}{x + 4} \right)^2 \cdot \frac{x^2 + 8x + 16}{32}$$

не зависит от значения переменной.