

Контрольная работа № 1
«Преобразование выражений»

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $6x - 8y$ при $x = \frac{2}{3}$, $y = \frac{5}{8}$.

2. Сравните значения выражений $-0,8x - 1$ и $0,8x - 1$ при $x = 6$.

3. Упростите выражение.

а) $2x - 3y - 11x + 8y$;

б) $5(2a + 1) - 3$;

в) $14x - (x - 1) + (2x + 6)$.

4. Упростите выражение и найдите его значение.

$-4(2,5a - 1,5) + 5,5a - 8$ при $a = -\frac{2}{9}$.

5. Из двух городов, расстояние между которыми s км, одновременно навстречу друг другу выехали легковой автомобиль и грузовик и встретились через t ч. Скорость легкового автомобиля v км/ч. Найдите скорость грузовика. Ответьте на вопрос задачи, если $s = 200$, $t = 2$, $v = 60$.

6. Раскройте скобки: $3x - (5x - (3x - 1))$.

Ответы:

1) -1 .

2) $-0,8 \cdot x - 1 < 0,8 \cdot x - 1$ при $x = 6$.

3) а) $-9x + 5y$ б) $10a + 2$ в) $15x + 7$

4) $-4,5a - 2$; -1

5) $(s - v \cdot t) : t$; 40 км

6) $x - 1$.