

Контрольная работа № 5  
«Многочлен и его стандартный вид»

Вариант 1

1. Выполните действия:

а)  $(3a - 4ax + 2) - (11a - 14ax)$ ; б)  $3y^2(y^3 + 1)$ .

2. Вынесите общий множитель за скобки:

а)  $10ab - 15b^2$ ; б)  $18a^3 + 6a^2$ .

3. Решите уравнение  $9x - 6(x - 1) = 5(x + 2)$ .

4. Пассажирский поезд за 4 ч прошел такое же расстояние, какое товарный за 6 ч. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20 км/ч меньше.

5. Решите уравнение  $\frac{3x - 1}{6} - \frac{x}{3} = \frac{5 - x}{9}$ .

6. Упростите выражение

$$2a(a + b - c) - 2b(a - b - c) + 2c(a - b + c).$$

Ответы:

1) а)  $10ax - 8a + 2$  б)  $3y^5 + 3y^2$ .

2) а)  $5b(2a - 3b)$  б)  $6a^2(3a + 1)$ .

3)  $-2$ .

4) 60 км/ч.

5) 2,6.

6)  $2a^2 + 2b^2 + 2c^2$ .