

Контрольная работа №5
I Вариант

М7кл

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 4ч прошёл такое же расстояние, какое товарный за 6ч. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20км/ч меньше.
5. Решите уравнение: $\frac{3x-1}{6} - \frac{x}{3} = \frac{5-x}{9}$.
6. Упростите выражение: $2a(a + b - c) - 2b(a - b - c) + 2c(a - b + c)$.

Контрольная работа №5
II Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(2a^2 - 3a + 1) - (7a^2 - 5a)$; б) $3x \cdot (4x^2 - x)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $2xy - 3xy^2$; б) $8b^4 + 2b^3$.
3. Решите уравнение: $7 - 4(3x - 1) = 5(1 - 2x)$.
4. В трёх шестых классах 91 ученик. В 6^a на 2 ученика меньше, чем в 6^b , а в 6^c на 3 ученика больше, чем в 6^b . Сколько учащихся в каждом классе?
5. Решите уравнение: $\frac{x-1}{5} = \frac{5-x}{2} + \frac{3x}{4}$.
6. Упростите выражение: $3x(x + y + c) - 3y(x - y - c) - 3c(x + y - c)$.

Контрольная работа №5
I Вариант

М7кл

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 4ч прошёл такое же расстояние, какое товарный за 6ч. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20км/ч меньше.
5. Решите уравнение: $\frac{3x-1}{6} - \frac{x}{3} = \frac{5-x}{9}$.
6. Упростите выражение: $2a(a + b - c) - 2b(a - b - c) + 2c(a - b + c)$.

Контрольная работа №5
II Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(2a^2 - 3a + 1) - (7a^2 - 5a)$; б) $3x \cdot (4x^2 - x)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $2xy - 3xy^2$; б) $8b^4 + 2b^3$.
3. Решите уравнение: $7 - 4(3x - 1) = 5(1 - 2x)$.
4. В трёх шестых классах 91 ученик. В 6^a на 2 ученика меньше, чем в 6^b , а в 6^c на 3 ученика больше, чем в 6^b . Сколько учащихся в каждом классе?
5. Решите уравнение: $\frac{x-1}{5} = \frac{5-x}{2} + \frac{3x}{4}$.
6. Упростите выражение: $3x(x + y + c) - 3y(x - y - c) - 3c(x + y - c)$.

Контрольная работа №5
III Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(12ab - 5a) - (ab + 6a)$; б) $5x(3x^2 - 2x - 4)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $3x^2 + 9xy$; б) $10x^5 - 5x$.
3. Решите уравнение: $4(x + 1) = 15x - 7(2x + 5)$.
4. Ученик за 8ч работы сделал столько же деталей, сколько мастер за 5ч. Сколько деталей в час изготовил ученик, если известно, что мастер изготовлял в час на 6 деталей больше чем ученик.
5. Решите уравнение: $\frac{2x}{3} - \frac{2x+1}{6} = \frac{3x-5}{4}$.
6. Упростите выражение: $4x(a + x + y) + 4a(a - x - y) - 4y(x - a - y)$.

Контрольная работа №5
IV Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(4y^3 + 15y) - (17y - y^3)$; б) $2a(3a - b + 4)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $2ab - ab^2$; б) $2x^2 + 4x^6$.
3. Решите уравнение: $5(x - 3) = 14 - 2(7 - 2x)$.
4. В трёх корзинах 56кг яблок. Во 2^{ой} корзине на 12кг яблок больше, чем в первой, а в третьей – в 2 раза больше, чем в первой. Сколько килограммов яблок в каждой корзине?
5. Решите уравнение: $\frac{3-x}{3} = \frac{x+1}{2} - \frac{5x}{4}$.
6. Упростите выражение: $6a(a - x + c) + 6x(a + x - c) - 6c(a - x - c)$.

Контрольная работа №5
III Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(12ab - 5a) - (ab + 6a)$; б) $5x(3x^2 - 2x - 4)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $3x^2 + 9xy$; б) $10x^5 - 5x$.
3. Решите уравнение: $4(x + 1) = 15x - 7(2x + 5)$.
4. Ученик за 8ч работы сделал столько же деталей, сколько мастер за 5ч. Сколько деталей в час изготовил ученик, если известно, что мастер изготовлял в час на 6 деталей больше чем ученик.
5. Решите уравнение: $\frac{2x}{3} - \frac{2x+1}{6} = \frac{3x-5}{4}$.
6. Упростите выражение: $4x(a + x + y) + 4a(a - x - y) - 4y(x - a - y)$.

Контрольная работа №5
IV Вариант

М7кл

1. Выполните действия: а) $(4y^3 + 15y) - (17y - y^3)$; б) $2a(3a - b + 4)$.
2. Вынесите общий множитель за скобки: а) $2ab - ab^2$; б) $2x^2 + 4x^6$.
3. Решите уравнение: $5(x - 3) = 14 - 2(7 - 2x)$.
4. В трёх корзинах 56кг яблок. Во 2^{ой} корзине на 12кг яблок больше, чем в первой, а в третьей – в 2 раза больше, чем в первой. Сколько килограммов яблок в каждой корзине?
5. Решите уравнение: $\frac{3-x}{3} = \frac{x+1}{2} - \frac{5x}{4}$.
6. Упростите выражение: $6a(a - x + c) + 6x(a + x - c) - 6c(a - x - c)$.