

Контрольная работа №7
I Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(y - 4)^2$; б) $(7x + a)^2$;
в) $(5c - 1)(5c + 1)$; г) $(3a + 2b)(3a - 2b)$.
2. Упростите выражение: $(a - 9)^2 - (81 + 2a)$.
3. Разложите на множители: а) $x^2 - 49$; б) $25x^2 - 10xy + y^2$.
4. Решите уравнение: $(2 - x)^2 - x(x + 1,5) = 4$.
5. Выполните действия:
а) $(y^2 - 2a)(2a + y^2)$; б) $(3x^2 + x)^2$; в) $(2 + m)^2 \cdot (2 - m)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $4x^2y^2 - 9a^4$; б) $25a^2 - (a + 3)^2$; в) $27m^3 + n^3$.

Контрольная работа №7
II Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(3a + 4)^2$; б) $(2x - b)^2$;
в) $(b + 3)(b - 3)$; г) $(5y - 2x)(5y + 2x)$.
2. Упростите выражение: $(c + b)(c - b) - (5c^2 - b^2)$.
3. Разложите на множители: а) $25y^2 - a^2$; б) $c^2 + 4bc + 4b^2$.
4. Решите уравнение: $12 - (4 - x)^2 = x(3 - x)$.
5. Выполните действия:
а) $(3x + y^2)(3x - y^2)$; б) $(a^3 - 6a)^2$; в) $(a - x)^2 \cdot (a + x)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $100a^4 - \frac{1}{9}b^2$; б) $9x^2 - (x - 1)^2$; в) $x^3 + y^6$.

Контрольная работа №7
I Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(y - 4)^2$; б) $(7x + a)^2$;
в) $(5c - 1)(5c + 1)$; г) $(3a + 2b)(3a - 2b)$.
2. Упростите выражение: $(a - 9)^2 - (81 + 2a)$.
3. Разложите на множители: а) $x^2 - 49$; б) $25x^2 - 10xy + y^2$.
4. Решите уравнение: $(2 - x)^2 - x(x + 1,5) = 4$.
5. Выполните действия:
а) $(y^2 - 2a)(2a + y^2)$; б) $(3x^2 + x)^2$; в) $(2 + m)^2 \cdot (2 - m)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $4x^2y^2 - 9a^4$; б) $25a^2 - (a + 3)^2$; в) $27m^3 + n^3$.

Контрольная работа №7
II Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(3a + 4)^2$; б) $(2x - b)^2$;
в) $(b + 3)(b - 3)$; г) $(5y - 2x)(5y + 2x)$.
2. Упростите выражение: $(c + b)(c - b) - (5c^2 - b^2)$.
3. Разложите на множители: а) $25y^2 - a^2$; б) $c^2 + 4bc + 4b^2$.
4. Решите уравнение: $12 - (4 - x)^2 = x(3 - x)$.
5. Выполните действия:
а) $(3x + y^2)(3x - y^2)$; б) $(a^3 - 6a)^2$; в) $(a - x)^2 \cdot (a + x)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $100a^4 - \frac{1}{9}b^2$; б) $9x^2 - (x - 1)^2$; в) $x^3 + y^6$.

Контрольная работа №7
III Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(x + 6)^2$; б) $(3a - 1)^2$;
в) $(3y - 2)(3y + 2)$; г) $(4a + 3k)(4a - 3k)$.
2. Упростите выражение: $(b - 8)^2 - (64 - 6b)$.
3. Разложите на множители: а) $25 - y^2$; б) $a^2 - 6ab + 9b^2$.
4. Решите уравнение: $36 - (6 - x)^2 = x(2,5 - x)$.
5. Выполните действия:
а) $(c^2 - 3a)(3a + c^2)$; б) $(3x + x^3)^2$; в) $(3 - k)^2 \cdot (3 + k)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $36a^4 - 25a^2b^2$; б) $(x - 7)^2 - 81$; в) $a^3 - 8b^3$.

Контрольная работа №7
IV Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(2x - 1)^2$; б) $(3a + c)^2$;
в) $(y - 5)(y + 5)$; г) $(4b + 5c)(4b - 5c)$.
2. Упростите выражение: $(x + y)(x - y) - (x^2 + 3y^2)$.
3. Разложите на множители: а) $16y^2 - 0,25$; б) $a^2 + 10ab + 25b^2$.
4. Решите уравнение: $(5 - x)^2 - x(2,5 + x) = 0$.
5. Выполните действия:
а) $(2a - b^2)(2a + b^2)$; б) $(x - 6x^3)^2$; в) $(y + b)^2 \cdot (y - b)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $\frac{1}{81}a^2 - 0,09c^4$; б) $(b + 8)^2 - 4b^2$; в) $a^9 - b^3$.

Контрольная работа №7
III Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(x + 6)^2$; б) $(3a - 1)^2$;
в) $(3y - 2)(3y + 2)$; г) $(4a + 3k)(4a - 3k)$.
2. Упростите выражение: $(b - 8)^2 - (64 - 6b)$.
3. Разложите на множители: а) $25 - y^2$; б) $a^2 - 6ab + 9b^2$.
4. Решите уравнение: $36 - (6 - x)^2 = x(2,5 - x)$.
5. Выполните действия:
а) $(c^2 - 3a)(3a + c^2)$; б) $(3x + x^3)^2$; в) $(3 - k)^2 \cdot (3 + k)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $36a^4 - 25a^2b^2$; б) $(x - 7)^2 - 81$; в) $a^3 - 8b^3$.

Контрольная работа №7
IV Вариант

М7кл

1. Преобразуйте в многочлен: а) $(2x - 1)^2$; б) $(3a + c)^2$;
в) $(y - 5)(y + 5)$; г) $(4b + 5c)(4b - 5c)$.
2. Упростите выражение: $(x + y)(x - y) - (x^2 + 3y^2)$.
3. Разложите на множители: а) $16y^2 - 0,25$; б) $a^2 + 10ab + 25b^2$.
4. Решите уравнение: $(5 - x)^2 - x(2,5 + x) = 0$.
5. Выполните действия:
а) $(2a - b^2)(2a + b^2)$; б) $(x - 6x^3)^2$; в) $(y + b)^2 \cdot (y - b)^2$.
6. Разложите на множители:
а) $\frac{1}{81}a^2 - 0,09c^4$; б) $(b + 8)^2 - 4b^2$; в) $a^9 - b^3$.