

Контрольна робота №3

Множення одночлена на одночлен.

Множення многочлена на многочлен.

Розкладання многочленів на множники.

Варіант 1

1. Подайте у вигляді многочлена стандартного вигляду вираз:

1) $4x(x^3 - 7x^2 + 2)$;

3) $(4a + 5b)(9a - 3b)$;

2) $(x + 3)(2x - 4)$;

4) $(x + 7)(x^2 + x - 4)$;

2. Розкладіть на множники:

1) $12xy - 4x^2$; 2) $15a^7 - 3a^3$; 3) $7x - 7y + cx - cy$;

3. Розв'яжіть рівняння: $2x^2 + 8x = 0$;

4. Спростіть вираз: $8a(2a + 3) - (a + 6)(a - 5)$;

5. Розв'яжіть рівняння:

1) $\frac{x-1}{6} - \frac{x-3}{4} = 2$;

2) $(2x + 6)(7 - 4x) = (2 - x)(8x + 1) + 15$;

6. Знайдіть значення виразу $24xy + 32x - 3y - 4$, якщо $x=0,3$, $y = -1\frac{2}{3}$.

7. Доведіть, що значення виразу $27^3 + 3^7$ кратне (ділиться) на 10.

8. Розкладіть на множники тричлен $x^2 + 5x + 6$.