

1) Зведіть подібні члени многочлена $p + 7p - 10 - 8p + p + 15$.

A) $p + 5$. Б) $17p + 5$. В) $-4p + 25$. Г) $3p + 5$.

2) Спростіть вираз та знайдіть його значення

$-3a^5 - 4a^3 + 7a^5 + a^3 - 4a^5 + 3a^3$, якщо $a = 125$.

A) 0 Б) 1 В) 32 Г) 2025

3) Виконайте множення $5x \cdot (x^2 + 2x - 3) =$

A) $5x^3 + 2x - 3$ Б) $5x^3 + 10x^2 - 15x$ В) $5x^3 + 10x^2 - 15$ Г) $5x^3 + 10x^2 + 15x$

4) Спростіть вираз $-9y(y - 3) + 4,5y(2y - 4) =$

A) $45y$ Б) $-45y$ В) $-9y$ Г) $9y$

5) Подати вираз у вигляді многочлена стандартного вигляду $-2x(x - 4) + x^2(x + 2)$.

A) $x^3 + 8x$ Б) $x^2 + 6 + 4x^3$ В) $8x + x^3 - 2$ Г) $8 - x^3 + 6x$

6) Розв'язати рівняння $5x(x - 4) - x(4 + 5x) = 4$.

A) 1,6 Б) $-\frac{1}{6}$ В) 6 Г) $-\frac{1}{24}$

7) Спростити та знайти значення виразу $4x^3 - 8x^2 + 6x^3 + 3x - 2x^2 - x$, якщо $x = -3$.

A) -150 Б) 30 В) -129 Г) 156

8) Виконайте множення $(x - 5)(x + 2) =$

A) $x^2 + 3x - 10$ Б) $x^2 - 3x - 10$ В) $x^2 + 3x + 10$ Г) $x^2 - 3x - 3$

9) Подайте вираз $(3m^2 - m) + (4m^2 - 5) - (7m^2 + 3)$ у вигляді многочлена стандартного вигляду

A) $14m^2 - m - 2$ Б) $-m - 2$ В) $-m - 8$ Г) $8 - m$

10) Який вираз є добутком многочленів: $(x - 3)(x + 2)$?

A) $x^2 - x - 6$ Б) $x^2 + x - 6$ В) $x^2 - x + 6$ Г) $x^2 + x + 6$

11) Виконати розкриття дужок і звести подібні доданки у виразі $(m + n) \cdot (2 + m - n)$.

A) $2m + m^2$ Б) $2m + m^2 + 2n$ В) $2m + m^2 + 2n - n^2$ Г) $2m + m^2 - mn + 2n + mn - n^2$

12) Розв'яжіть рівняння $x^2 + (4 - x)(x - 1) = 0$

A) -1 Б) 1 В) 0,8 Г) -0,8

13) Спростіть вираз і знайдіть його значення $4m - 2(10m - 1) + (m - 3)(m + 1)$ якщо $m = -1$

A) 20 Б) 16 В) 18 Г) -18

14) Спростіть вираз $x^2 - (x - 1)(x + 3)$

A) $2x + 3$ Б) $-2x + 3$ В) $2x - 3$ Г) $-2x - 3$

15) Знайдіть добуток многочленів: $(5x + 2y)(2x - 3y)$

A) $10x^2 + 11xy - 6y^2$ Б) $-10x^2 - 11xy + 6y^2$ В) $10x^2 - 11xy - 6y^2$ Г) $10x^2 - 11xy + 6y^2$