

Simplifying Polynomial Expressions

 Simplify each polynomial.

1) $(2x^3 + 5x^2) - (12x + 2x^2) =$ _____

2) $(2x^5 + 2x^3) - (7x^3 + 6x^2) =$ _____

3) $(12x^4 + 4x^2) - (2x^2 - 6x^4) =$ _____

4) $14x - 3x^2 - 2(6x^2 + 6x^3) =$ _____

5) $(5x^3 - 3) + 5(2x^2 - 3x^3) =$ _____

6) $(4x^3 - 2x) - 2(4x^3 - 2x^4) =$ _____

7) $2(4x - 3x^3) - 3(3x^3 + 4x^2) =$ _____

8) $(2x^2 - 2x) - (2x^3 + 5x^2) =$ _____

9) $2x^3 - (4x^4 + 2x) + x^2 =$ _____

10) $x^4 - 2(x^2 + x) + 3x =$ _____

11) $(2x^2 - x^4) - (4x^4 - x^2) =$ _____

12) $4x^2 - 5x^3 + 15x^4 - 12x^3 =$ _____

13) $2x^2 - 5x^4 + 14x^4 - 11x^3 =$ _____

14) $2x^2 + 5x^3 - 7x^2 + 12x =$ _____

15) $2x^4 - 5x^5 + 8x^4 - 8x^2 =$ _____

16) $5x^3 + 15x - x^2 - 2x^3 =$ _____

Answers

Simplifying Polynomial Expressions

1) $2x^3 + 3x^2 - 12x$

2) $2x^5 - 5x^3 - 6x^2$

3) $18x^4 + 2x^2$

4) $-12x^3 - 15x^2 + 14x$

5) $-10x^3 + 10x^2 - 3$

6) $4x^4 - 4x^3 - 2x$

7) $-15x^3 - 12x^2 + 8x$

8) $-2x^3 - 3x^2 - 2x$

9) $-4x^4 + 2x^3 + x^2 - 2x$

10) $x^4 - 2x^2 + x$

11) $-5x^4 + 3x^2$

12) $15x^4 - 17x^3 + 4x^2$

13) $9x^4 - 11x^3 + 2x^2$

14) $5x^3 - 5x^2 + 12x$

15) $-5x^5 + 10x^4 - 8x^2$

16) $3x^3 - x^2 + 15x$