

Find more at



Chapter 6: Polynomial Operations

Simplifying Polynomials

Simplify each expression.

$$1) \quad 4(2x - 10) =$$

$$17) \quad -4x^5 - 6x^2 + 2x^4 =$$

$$2) \quad 2x(3x - 2) =$$

$$18) \quad 2x^4 + 3x^2 - 3x^3 - 2x =$$

$$3) \quad 3x(5x - 3) =$$

$$19) \quad 7x^2 + 5x^4 - 2x^3 =$$

$$4) \quad 2x(7x + 3) =$$

$$20) \quad -3x^2 + 5x^3 + 6x^4 =$$

$$5) \quad 4x(8x - 4) =$$

$$21) \quad -8x^2 + 2x^3 - 10x^4 + 5x =$$

$$6) \quad 5x(6x + 4) =$$

$$22) \quad 11 - 6x^2 + 5x^2 - 12x^3 + 22 =$$

$$7) \quad (2x - 3)(x - 4) =$$

$$23) \quad 2x^2 - 2x + 3x^3 + 12x - 22x =$$

$$8) \quad (x - 5)(3x + 4) =$$

$$24) \quad 11 - 4x^2 + 3x^2 - 7x^3 + 3 =$$

$$9) \quad (x - 5)(x - 3) =$$

$$25) \quad 2x^5 - x^3 + 8x^2 - 2x^5 =$$

$$10) \quad (3x + 8)(3x - 8) =$$

$$26) \quad (2x^3 - 1) + (3x^3 - 2x^3) =$$

$$11) \quad (3x - 8)(3x - 4) =$$

$$27) \quad 3(4x^4 - 4x^3 - 5x^4) =$$

$$12) \quad 3x^2 + 3x^2 - 2x^3 =$$

$$28) \quad -5(x^6 + 10) - 8(14 - x^6) =$$

$$13) \quad 2x - x^2 + 6x^3 + 4 =$$

$$29) \quad 3x^2 - 5x^3 - x + 10 - 2x^2 =$$

$$14) \quad 5x + 2x^2 - 9x^3 =$$

$$30) \quad 11 - 3x^2 + 2x^2 - 5x^3 + 7 =$$

$$15) \quad 8x^2 - 3x^3 - 9x =$$

$$31) \quad (8x^2 - 3x) - (5x - 5 - 8x^2) =$$

$$16) \quad 5x^3 + 2x^4 - 7x^2 =$$

$$32) \quad 3x^2 - 5x^3 - x(2x^2 + 4x) =$$