

Perform the indicated operation.

1.)  $(5x^6 + 9x^3 + 6x) + (-9x^6 - 20x^2 - 6x)$

$$-4x^6 + 9x^3 - 20x^2$$

2.)  $(-18x^2 + 4x - 16) - (15x^2 + 4x - 13)$

$$-18x^2 + 4x - 16 - 15x^2 - 4x + 13$$

$$-33x^2 - 3$$

3.)  $(-3xy^2)(9x^3y^4)$

$$-27x^4y^6$$

4.)  $(2x^3 - 3)(4x^2 - 5x + 2)$

$$8x^5 - 10x^4 + 4x^3 - 12x^2 + 15x - 6$$

5.)  $(5x^3y)(10x^2y^3 - 5xy + 2)$

$$50x^5y^4 - 25x^4y^2 + 10x^3y$$

6.)  $(6x^3 + 9x^2 - 4) - (8x^2 - 3x - 7)$

$$6x^3 + 9x^2 - 4 - 8x^2 + 3x + 7$$

$$6x^3 + x^2 + 3x + 3$$

7.)  $(4x^2 + 5)(3x^2 - 5x)$

$$12x^4 - 20x^3 + 15x^2 - 25x$$

8.)  $(3x^2 - 2)(6x^2 + 4x - 5)$

$$18x^4 + 12x^3 - 15x^2 - 12x^2 - 8x + 10$$

$$18x^4 + 12x^3 - 27x^2 - 8x + 10$$

9.)  $(-4x^3 - 7x^2 + 3x) - (9x^3 - 12x^2 + 2)$

$$-4x^3 - 7x^2 + 3x - 9x^3 + 12x^2 - 2$$

$$-13x^3 + 5x^2 + 3x - 2$$

10.)  $(4x - 6)(3x + 2)$

$$12x^2 + 8x - 18x - 12$$

$$12x^2 - 10x - 12$$