

## Adding &amp; Subtracting Polynomials

Developing ~ Simplify each sum.

1)  $(4 - 4n^2) + (1 - 5n^2)$

2)  $(3 + 3m) + (2 - 7m)$

3)  $(8 - b^2) + (7b^2 + b)$

4)  $(6b^2 + b) + (b^2 - b)$

5)  $(6x^2 - 1 - 4x) + (7x^2 - 7 + 7x)$

6)  $(6n^2 + 7 - 8n) + (7 + n^2 - 7n)$

7)  $(8v + 4v^2 + 3) + (v + 6v^2 - 8)$

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

Developing ~ Simplify each difference.

9)  $(2n^2 + 4) - (4n^2 + 1)$

10)  $(4x^2 + 5x) - (5x^2 + 5x)$

11)  $(4x + 2) - (4 - 8x)$

12)  $(6v^2 - 1) - (7v + 7)$

13)  $(6a^2 - 6a + 6) - (a^2 - 8a - 8)$

14)  $(6 + 4k^2 - k) - (2 - k^2 + 7k)$

15)  $(8n - 8 + 4n^2) - (4n + n^2 + 1)$

16)  $(7n + 3n^2 + 5) - (3n^2 - 8n + 3)$

Proficient ~ Simplify each expression.

17)  $(-3m^2 + 5) - (-3m - m^2)$

18)  $(4 - 3r) - (8r + 1)$

19)  $(2 - x^2) + (-7 - 6x^2)$

20)  $(3m^2 - 5) + (4m + 7m^2)$

21)  $(-8x^2 + 8 + 6x) - (7x^2 + 2 - 2x)$

22)  $(5v + 2 - 4v^2) - (2 - 4v^2 - 8v)$

23)  $(2a^2 + 8a - 2) + (6a - 6a^2 - 2)$

24)  $(2x^2 + 8x + 8) + (3x^2 - 2 + 7x)$

25)  $(6 + 7k^2) + (4k + 1 - 7k^2)$

26)  $(-8 + 2m) + (-6 + 8m^2 + 2m)$

27)  $(2x^2 + 8x + 1) + (x^2 + 6x)$

28)  $(4k^2 - k - 4) + (-2 - 5k^2)$

29)  $(-7v^2 - 4) - (-5v^2 - 8v) + (6v - 3v^2)$

30)  $(-1 + 6n) + (-2 + 3n) - (-3 - 6n)$

31)  $(-3 + 2p^2 - 2p) - (-5 + 8p^2 + 7p) + (-2p + p^2 - 7)$

32)  $(-3p - 7 - 4p^2) - (5p^2 + 4p - 5) + (2p - 8 + 6p^2)$

**Extending** ~ Simplify each expression.

33)  $\left(\frac{3}{7}x + \frac{2}{5}\right) + \left(\frac{1}{3}x + 1\right)$

34)  $\left(\frac{2}{3} + \frac{10}{3}p\right) - \left(\frac{1}{3}p - 6\right)$

35)  $(4.1 + 3.685v) + (0.7 - 1.6v)$

36)  $(1.8k + 2.1k^2) - (0.1k^2 + 4.3k)$

37)  $(2n + 8n^3 - 7) - (3n - n^3 - 2)$

38)  $(1 + 8n^3 - 5n) + (2n^3 - 3 - 7n)$

39)  $(5x^4 - 7x^3 - 3x) + (2x^4 + 1 + 7x^3)$

40)  $(2r^2 - 6r - 8) - (5r^4 - 4r + 7)$

41)  $(m^2n - 7 - 5m^2) + (4mn^2 - 6m^2 - 3m^2n)$

42)  $(2b - 2ab^2 + 2) + (b + 6 - ab^2)$

43)  $(6 + x^2 + 4x^2y) - (8x^2 + 2x + 6)$

44)  $(2x + 5y + 8y^2) - (y^2 + 8x + 5y)$

45)  $(5v + 7u^2v^4 - 4uv^2 + 5uv) - (6uv + 4u^4v^3 + 4u^2v^3 + 2uv^2) + (4u^4v^3 - u^2v^3 + 7u^2v^2 + 7v)$

46)  $(3x^2y + 2y - 7x^4 - 7x^3) + (6x^4 + 4y^4 - 6xy^3 + 4x^4y) + (2x^2y + 8x^3y^3 + 5y^4 - 2x^4)$