

Simplifying Polynomials

© 2014 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Date _____ Period _____

Simplify each expression.

1) $(2a^3 - 5a^4 - 7) - (8 - 5a^3 + 7a^4)$

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

3) $(7 + 3n^2 + 3n^4) + (5n^4 + 7 - 7n^3)$

4) $(b^2 - 5b^4 + 3b) + (2b^4 - b^3 - 7b^2)$

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

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

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

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

9) $(2x^3 + 5x + 8x^4) - (4x^4 + 4x^3 + 5x)$

10) $(5 + x^3 - x^4) + (6x^4 - 8x^3 - 1)$

11) $-4(3 + 3n)$

12) $-8(6x + 3)$

13) $-2(-10 + 2b)$

14) $-(9 - 9n)$

15) $3(r + 9)$

16) $-10(m - 8)$

17) $-3(n + 9) - 7(-7n + 2)$

18) $-10(10v - 7) + 5(-6v + 2)$

19) $-(a + 8) - 3(10a + 1)$

20) $-5(3x + 10) + 2(1 - 3x)$

Answers to Simplifying Polynomials

1) $-12a^4 + 7a^3 - 15$

4) $-3b^4 - b^3 - 6b^2 + 3b$

7) $3p^4 + 2p^3 - 4p^2 + 11$

10) $5x^4 - 7x^3 + 4$

14) $-9 + 9n$

18) $-130v + 80$

2) $-n^2 + 8n + 3$

5) $6v^3 + 14v^2 - 7v$

8) $-6v^3 + 3v^2 - 6$

11) $-12 - 12n$

15) $3r + 27$

19) $-31a - 11$

3) $8n^4 - 7n^3 + 3n^2 + 14$

6) $6r^4 - 5r^3 + 8$

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

12) $-48x - 24$

16) $-10m + 80$

20) $-21x - 48$

13) $20 - 4b$

17) $46n - 41$