Algebra 1 Name_____ ID: 1

Assignment

Date_____ Period____

Simplify each expression.

1) $(8r^2 + 6r + 3r^4) - (5r^2 - 7r - 1)$

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

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

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

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

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

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

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

9) $(5p^3 + 3 + 2p^4 + 2p) - (5p + 6p^4 + 8p^3 + 8) - (3 - 2p^3 + 8p)$

10) $(6n^4 - 6n - 2n^3 - 4n^2) - (n^3 - 7n^4 - 4n^2 + 7n) - (2n^2 - n - 3n^4)$

11) $(7n + 8n^3 + 2n^4 + 7n^2) - (3n^3 + 4n - 8n^2 + 6n^4) + (5n^4 + n^3 - 5n^2)$

12) $(3 - 2x^4 + 7x - 4x^2) + (4x + 7 + 2x^2 + 6x^4) - (8x - 4x^4 + 2x^2)$

Find each product.

13) $(2x + 7)(7x - 8)$

14) $(8b + 5)(b - 1)$

15) $(n - 5)(8n - 8)$

16) $(7p + 4)(5p + 7)$

17) $(8b^2 - 6b - 6)(5b + 7)$

18) $(6m^2 + m - 1)(6m - 1)$

19) $(v^2 - 6v - 8)(6v - 1)$

20) $(4r^2 - 2r - 1)(7r + 3)$

21) $(k^2 + 6k + 1)(5k^2 + 6k - 4)$

22) $(8n^2 + 4n + 4)(4n^2 + n - 3)$

23) $(3n^2 - n + 7)(5n^2 + 4n + 5)$

24) $(6r^2 + r + 8)(8r^2 - 6r - 2)$

Algebra 1 Name_____ ID: 1

Assignment

Date_____ Period____

Simplify each expression.

1) $(8r^2 + 6r + 3r^4) - (5r^2 - 7r - 1)$

$3r^4 + 3r^2 + 13r + 1$

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

$-4x^3 - 5x - 5$

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

$8a^3 - 8a^2 - 11a - 6$

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

$n^4 - 3n^3 + n^2$

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

$-4r^4 + 19r^3 - 6r^2 + 8r + 4$

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

$-4x^3 - 5x^2 - 2x$

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

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

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

$-2k^4 - 11k^3 + 4k^2 + 2k + 8$

9) $(5p^3 + 3 + 2p^4 + 2p) - (5p + 6p^4 + 8p^3 + 8) - (3 - 2p^3 + 8p)$

$-4p^4 - p^3 - 11p - 8$

10) $(6n^4 - 6n - 2n^3 - 4n^2) - (n^3 - 7n^4 - 4n^2 + 7n) - (2n^2 - n - 3n^4)$

$16n^4 - 3n^3 - 2n^2 - 12n$

11) $(7n + 8n^3 + 2n^4 + 7n^2) - (3n^3 + 4n - 8n^2 + 6n^4) + (5n^4 + n^3 - 5n^2)$

$n^4 + 6n^3 + 10n^2 + 3n$

12) $(3 - 2x^4 + 7x - 4x^2) + (4x + 7 + 2x^2 + 6x^4) - (8x - 4x^4 + 2x^2)$

$8x^4 - 4x^2 + 3x + 10$

Find each product.

13) $(2x + 7)(7x - 8)$

$14x^2 + 33x - 56$

14) $(8b + 5)(b - 1)$

$8b^2 - 3b - 5$

15) $(n - 5)(8n - 8)$

$8n^2 - 48n + 40$

16) $(7p + 4)(5p + 7)$

$35p^2 + 69p + 28$

17) $(8b^2 - 6b - 6)(5b + 7)$

$40b^3 + 26b^2 - 72b - 42$

18) $(6m^2 + m - 1)(6m - 1)$

$36m^3 - 7m + 1$

19) $(v^2 - 6v - 8)(6v - 1)$

$6v^3 - 37v^2 - 42v + 8$

20) $(4r^2 - 2r - 1)(7r + 3)$

$28r^3 - 2r^2 - 13r - 3$

21) $(k^2 + 6k + 1)(5k^2 + 6k - 4)$

$5k^4 + 36k^3 + 37k^2 - 18k - 4$

22) $(8n^2 + 4n + 4)(4n^2 + n - 3)$

$32n^4 + 24n^3 - 4n^2 - 8n - 12$

23) $(3n^2 - n + 7)(5n^2 + 4n + 5)$

$15n^4 + 7n^3 + 46n^2 + 23n + 35$

24) $(6r^2 + r + 8)(8r^2 - 6r - 2)$

$48r^4 - 28r^3 + 46r^2 - 50r - 16$