Section 5.2 (Math 9) Take 2

Polynomials

Simplify each expression.

1) $4r^4 - 6r + 2r^4 + 7r$

$\underline{4r^4 + 2r^4}$ $\underline{-6r + 7r}$

$6r^4 + r$

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

$\underline{1b^3 - 7b^3}$ $\underline{-1b^2 - 8b^2}$

$-6b^3 - 9b^2$

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

$\underline{8n^2 - 2n^2}$ $\underline{-6n + 6n}$

$6n^2$

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

$\underline{6x^2 + 4x^2}$ $\underline{-1 + 7}$

$10x^2 + 6$

5) $6x - 5x^4 - 8 - 3x^4$

$\underline{-5x^4 - 3x^4} + \underline{6x} - \underline{8}$

$-8x^4 + 6x - 8$

6) $2 + x^3 + 8x^3 + 5$

$\underline{1x^3 + 8x^3}$ $+2 + 5$

$9x^3 + 7$

1

7) $5k^2 + 5k^3 - 6k - 2k^2$

$5k^3 + 5k^2 - 2k^2 - 6k$

$5k^3 + 3k^2 - 6k$

8) $5r^4 + 5r^3 + 6 + 7r^4$

$5r^4 + 7r^4 + 5r^3 + 6$

$12r^4 + 5r^3 + 6$

9) $3m^4 - 6m^3 - 6m^4 - 3m^3$

$3m^4 - 6m^4 - 6m^3 - 3m^3$

$-3m^4 - 9m^3$

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

$4n^3 + 1n + 2n + 6$

$4n^3 + 3n + 6$

11) $6b^4 + 6 - 5b - 5$

$6b^4 - 5b + 6 - 5$

$6b^4 - 5b + 1$

12) $5n^4 + 4 + 7n^4 - 6$

$5n^4 + 7n^4 + 4 - 6$

$12n^4 - 2$

13) $2 - 5x^3 - 8 + 8x^3$

$-5x^3 + 8x^3 + 2 - 8$

$3x^3 - 6$

14) $6x^4 - 2x^3 + 5x^4 - 5x^3$

$6x^4 + 5x^4 - 2x^3 - 5x^3$

$11x^4 - 7x^3$

15) $7p^2 - 4 + 4 + 7p^2$

$7p^2 + 7p^2 - 4 + 4$

$14p^2$

16) $4k - 7k^4 - 3k - 3k^4$

$-7k^4 - 3k^4 + 4k - 3k$

$-10k^4 + 1k$

17) $2 - 4r + 2 - 2r$

$-4r - 2r + 2 + 2$

$-6r + 4$

18) $3 - 3b^4 - b^4 - 4$

$-3b^4 - 1b^4 + 3 - 4$

$-4b^4 - 1$

19) $7n^3 - 4n + 3n + n^3$

$7n^3 + 1n^3 - 4n + 3n$

$8n^3 - 1n$

20) $4a^3 - 8a^2 + 8a^3 + 5a^2$

$4a^3 + 8a^3 + 5a^2 - 8a^2$

$12a^3 - 3a^2$

21) $a - 4a^4 + 7a^4 + a^2 - 4a$

$-4a^4 + 7a^4 + 1a^2 - 4a + 1a$

$3a^4 + 1a^2 - 3a$

22) $8k^4 + 1 + 6k^4 - 3k^3 + 1$

$8k^4 + 6k^4 - 3k^3 + 1 + 1$

$14k^4 - 3k^3 + 2$

23) $6x^2 - 4 + 5x + x^2 - 2$

$6x^2 + 1x^2 + 5x - 2 - 4$

$7x^2 + 5x - 6$

24) $3x^3 + x^2 - 4x^3 + 3x^2 - 3x$

$3x^3 - 4x^3 + 1x^2 + 3x^2 - 3x$

$-1x^3 + 4x^2 - 3x$

4

25) $\underline{n} - \underline{4n^3} - \underline{4n^3} + \underline{7n} + \underline{1}$

$-4n^3 - 4n^3 + 7n + 1n + 1$

$-8n^4 + 8n + 1$

26) $\underline{8m^4} + \underline{m} - \underline{3m} + \underline{2m^2} - \underline{5m^4}$

$8m^4 - 5m^4 + 2m^2 + 1m - 3m$

$3m^4 + 2m^2 - 2m$