

Polynomial Operations Practice

Date _____

Simplify each expression.

1) $(8 - 8n^4) - (5 + 6n^2 - 2n^4)$

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

3) $(4x^3 - 4 - 2x^2) - (4x^3 - 8x + 1)$

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

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

Find each product.

6) $3(3m - 1)$

7) $3x^3(6x - 3)$

8) $(3x + 2)(6x + 3)$

9) $(x - 5)(4x - 7)$

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

11) $(3r^2 + 3r + 8)(3r^2 + 7r - 3)$

12) $(8r + 7)(8r - 7)$

13) $(2b + 6)(2b - 6)$

Answers to Polynomial Operations Practice

- 1) $-6n^4 - 6n^2 + 3$ 2) $-5x^2 - 7x$ 3) $-2x^2 + 8x - 5$
4) $-3n^4 + n^3 + 10n^2 + 3n$ 5) $-4m^4 + 7m^3 - 3m + 1$ 6) $9m - 3$
7) $18x^4 - 9x^3$ 8) $18x^2 + 21x + 6$ 9) $4x^2 - 27x + 35$ 10) $x^3 - 6x^2 + 3x + 10$
11) $9r^4 + 30r^3 + 36r^2 + 47r - 24$ 12) $64r^2 - 49$ 13) $4b^2 - 36$