

Multiplication of Polynomials Exercises

Find each product.

1) $-7(5a - 7)$

- A) $16a - 48$
- B) $-35a + 49$
- C) $-28a^6 - 28a^5$
- D) $40a^2 + 10a$

2) $2(-7n - 3)$

- A) $49n - 28$
- B) $-14n - 6$
- C) $32n^2 + 12n$
- D) $-24n - 6$

3) $3a(3a - 6)$

- A) $-4a^2 + 12a$
- B) $9a^2 - 18a$
- C) $-14a^2 - 7a$
- D) $15a^3 + 15a^2$

4) $3(-3x - 5)$

- A) $-42x - 14$
- B) $-9x - 15$
- C) $4x - 3$
- D) $-32x - 4$

5) $-8x(-3x - 7)$

- A) $20x^2 + 5x$
- B) $-15x^2 + 40x$
- C) $3x + 4$
- D) $24x^2 + 56x$

6) $(6x + 2)(-4x + 1)$

- A) $-16x^2 + 52x - 42$
- B) $-24x^2 - 2x + 2$
- C) $-16x^2 - 4x + 42$
- D) $-16x^2 - 52x - 42$

7) $(-4x - 5)(-8x - 3)$

- A) $32x^2 - 28x - 15$
- B) $32x^2 + 28x - 15$
- C) $32x^2 + 52x + 15$
- D) $32x^2 + 15$

8) $(-5n - 5)(-2n - 2)$

- A) $10n^2 + 20n + 10$
- B) $10n^2 - 10$
- C) $10n^2 + 10$
- D) $-15n^2 - 23n - 4$

9) $(-3n + 2)(8n - 1)$

- A) $-24n^2 - 2$
- B) $-24n^2 + 13n + 2$
- C) $-24n^2 + 19n - 2$
- D) $-24n^2 - 13n + 2$

10) $(-3k + 1)(-7k + 2)$

- A) $30k^2 + 29k + 4$
- B) $21k^2 + k - 2$
- C) $21k^2 - 13k + 2$
- D) $21k^2 + 2$

- 11) $(-4n + 4)(-2n^2 - 7n - 1)$
A) $-42n^3 + 98n^2 - 68n + 16$
B) $6n^3 + 12n^2 - 10n + 24$
C) $8n^3 + 20n^2 - 24n - 4$
D) $25n^3 + 5n^2 - 17n + 3$

- 12) $(k - 6)(3k^2 + 7k - 4)$
A) $56k^3 - 13k^2 + 45k - 18$
B) $-7k^3 - 29k^2 - 3k + 4$
C) $3k^3 - 11k^2 - 46k + 24$
D) $-40k^3 + 86k^2 - 22k - 28$

- 13) $(-a + 5)(8a^2 + 8a + 1)$
A) $-8a^3 + 32a^2 + 39a + 5$
B) $-18a^3 + 36a^2 - 4a - 8$
C) $7a^3 + 42a^2 + 21a - 14$
D) $-30a^3 + 59a^2 - 4a - 28$

- 14) $(3m - 5)(-4m^2 - 6m - 1)$
A) $3m^3 + 12m^2 + 24m + 24$
B) $-8m^3 - 38m^2 - 62m - 35$
C) $30m^3 - 56m^2 + 64m - 48$
D) $-12m^3 + 2m^2 + 27m + 5$

- 15) $(-n - 2)(-3n^2 - 5n + 8)$
A) $3n^3 + 11n^2 + 2n - 16$
B) $-12n^3 - 22n^2 + 32n - 30$
C) $-24n^3 - 56n^2 + 12n + 35$
D) $24n^3 + 70n^2 + 24n + 2$

- 16) $(-8m + 3)(-6m^2 + 8m - 3)$
A) $48m^3 - 82m^2 + 48m - 9$
B) $49m^3 + 91m^2 + 75m + 40$
C) $-24m^3 - 26m^2 - 10m - 24$
D) $21m^3 - 5m^2 - 39m + 20$

- 17) $(3b - 4)(-6b^2 + 6b - 2)$
A) $6b^3 + 43b^2 - 38b + 16$
B) $-18b^3 + 42b^2 - 30b + 8$
C) $-18b^3 - 51b^2 - 29b + 10$
D) $8b^3 + 40b^2 + 56b + 24$

- 18) $(-4r + 6)(-7r^2 + 8r + 4)$
A) $-8r^3 + 18r^2 + 12r + 18$
B) $-9r^3 + 18r^2 - 5r + 56$
C) $-10r^3 - 6r^2 + 18r - 20$
D) $28r^3 - 74r^2 + 32r + 24$

- 19) $(6x + 4)(-8x^2 - 7x - 1)$
A) $-48x^3 - 74x^2 - 34x - 4$
B) $-10x^3 - 9x^2 + 19x - 6$
C) $12x^3 + 9x^2 - 41x - 35$
D) $-28x^3 + 8x^2 + 28x - 8$

- 20) $(-7x - 3)(-6x^2 + 5x - 6)$
A) $42x^3 - 17x^2 + 27x + 18$
B) $-16x^3 - 20x^2 + 40x - 12$
C) $48x^3 + 12 - 36x$
D) $8x^3 + 24x^2 - 28x - 49$

Answers to

1) B
5) D
9) C
13) A
17) B

2) B
6) B
10) C
14) D
18) D

3) B
7) C
11) C
15) A
19) A

4) B
8) A
12) C
16) A
20) A