

9-2 Pre-Test

Date _____ Period _____

Find each product.

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

- A) $-9x^2 - 3x - 3$
 B) $-x^3 - 4x^2 - 2x$
 C) $12x^3 - 36x^2 + 42x$
 D) $48x^2 - 40x + 40$

2) $-3(-6k^2 - 8k + 8)$

- A) $-3k^3 + 21k^2 + 15k$
 B) $14k^3 - 2k^2 + 10k$
 C) $18k^2 + 24k - 24$
 D) $-30k^3 + 30k^2 + 12k$

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

- A) $-28x^3 - 7x^2 + 49x$
 B) $18x^2 + 21x + 24$
 C) $4x^5 - 8x^4 + x^3$
 D) $-40x^2 + 35x + 25$

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

- A) $-n^2 + 8n + 3$
 B) $10n^2 + 12n + 2$
 C) $-6n^2 + 12n + 2$
 D) $n^2 + n - 3$

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

- A) $7x^2 + 7x - 49$
 B) $35x^3 - 7x^2 - 42x$
 C) $-14x^4 + 14x^3 - 35x^2$
 D) $-7x^2 - 7x + 42$

6) $-5(5x^2 + 4x - 8)$

- A) $-4x^4 + 4x^3 + 6x^2$
 B) $-25x^2 - 20x + 40$
 C) $5x^2 - 5x - 15$
 D) $-42x^2 + 12x + 48$

7) $-a(a^2 - 8a - 6)$

- A) $48a^2 - 12a - 42$
 B) $-a^3 + 8a^2 + 6a$
 C) $12a^5 - 36a^4 - 48a^3$
 D) $-7a^2 - 42a + 35$

8) $3(5n^2 + 2n + 1)$

- A) $48n^2 + 56n + 16$
 B) $15n^2 + 6n + 3$
 C) $-8n^4 - 8n^3 + 14n^2$
 D) $32n^2 + 28n + 24$

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

- A) $32x^2 + 48x - 48$
 B) $-16x^2 + 20x + 12$
 C) $3x^4 + 5x^3 + 4x^2$
 D) $35x^2 + 10x - 20$

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

- A) $-21x^2 - 21x + 49$
 B) $-40x^2 - 64x - 24$
 C) $-10x^3 - 12x^2 - 14x$
 D) $64x^2 - 24x + 32$

Factor the common factor out of each expression.

11) $36n^3 - 60n^2 + 120n$

- A) $12n(3n^2 - 5n + 10)$
 B) $24(n^2 - 5n + 10)$
 C) $12n^2(9n^2 - 15n + 30)$
 D) $n^2(36n^2 - 60n + 120)$

12) $-52p^2 + 117p + 130$

- A) $13(-52p^2 + 117p + 130)$
 B) $2(-4p^2 + 9p + 10)$
 C) $13p(-4p^2 + 9p + 10)$
 D) $13(-4p^2 + 9p + 10)$

13) $18x^3 - 28x^2 + 8x$

- A) $8x(18x^3 - 28x^2 + 8x)$
- B) $2x(18x^2 - 28x + 8)$
- C) $2x(9x^2 - 14x + 4)$
- D) $2(9x^4 - 14x^2 + 4x)$

14) $7x^3 + 14x^2 + 14x^5$

- A) $28x(x + 2 + 2x^3)$
- B) $7x^2(x + 2 + 2x^3)$
- C) $7x^3(x^2 + 2 + 2x^3)$
- D) $7x^2(x + 1 + 2x^3)$

15) $24b^5 + 28b^2 + 2$

- A) $b(24b^5 + 28b^2 + 2)$
- B) $b(12b^6 + 14b^3 + 1)$
- C) $2(b^4 + 7b + 1)$
- D) $2(12b^5 + 14b^2 + 1)$

16) $8x^7 - 56x^4 + 32x^3$

- A) $16x^3(4x^5 - 28x^3 + 16x)$
- B) $8x^3(x^4 - 7x + 4)$
- C) $8x^3(x^3 - 7x + 12)$
- D) $4x^3(x^4 - 7x + 4)$

17) $-70n^2 + 28n - 14$

- A) $14n(-70n^3 + 28n - 14)$
- B) $14(-35n^2 + 14n - 7)$
- C) $14(-5n^2 + 2n - 1)$
- D) $14n(-5n^2 + 2n - 1)$

18) $49r^5 - 28r^4 + 28r^2$

- A) $7r^2(7r^3 - 4r^2 + 4)$
- B) $7r^2(-28r^4 + 49r^3 + 28r)$
- C) $7r^3(7r^3 - 4r^2 + 4)$
- D) $7r^2(7r^4 - 4r^3 + 8r)$

19) $-12n^2 + 6n^3 + 14n^4$

- A) $2n^2(-6 + 3n + 7n^2)$
- B) $2n^2(-6n + 3n^2 + 7n^3)$
- C) $2n^3(-6n + 3n^2 + 7n^3)$
- D) $2n^2(-12n + 6n^2 + 14n^3)$

20) $16n^2 - 56n - 104$

- A) $8(2n^3 - 7n^2 - 13)$
- B) $32(2n^2 - 7n - 13)$
- C) $8n(2n^2 - 7n - 13)$
- D) $8(2n^2 - 7n - 13)$