

9-2 Pre-Test

Date _____ Period _____

Find each product.

1) $-5(3n^2 + 7n + 7)$

- A) $-35n^2 + 20n + 5$
- B) $-15n^2 - 35n - 35$
- C) $-10n^2 + 5n - 10$
- D) $21n^2 - 49n + 42$

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

- A) $18n^2 + 6n - 36$
- B) $20n^2 + 16n - 32$
- C) $-21n^2 + 35n - 49$
- D) $15n^3 - 6n^2 + 12n$

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

- A) $-21x^4 - 14x^3 - 28x^2$
- B) $49x^3 - 42x^2 - 42x$
- C) $24x^4 - 20x^3 + 20x^2$
- D) $-8x^2 + 14x + 8$

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

- A) $3n^2 - 6n - 3$
- B) $24n^2 - 24n - 24$
- C) $40n^3 - 16n^2 - 32n$
- D) $6n^4 - 10n^3 - 14n^2$

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

- A) $-16n^2 + 2n - 14$
- B) $-20n^2 - 24n - 12$
- C) $25n^3 - 20n^2 - 30n$
- D) $-24n^2 - 32n - 32$

6) $-5(4b^2 - 6b + 3)$

- A) $-20b^2 + 30b - 15$
- B) $6b^2 - 42b + 48$
- C) $5b^3 - 8b^2 - 3b$
- D) $15b^3 + 12b^2 - 24b$

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

- A) $-21x^2 + 3x + 3$
- B) $-12x^2 + 32x - 32$
- C) $12x^5 - 28x^4 - 8x^3$
- D) $-56x^2 + 56x + 40$

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

- A) $4x^4 + 24x^3 - 16x^2$
- B) $-56x^2 - 14x + 56$
- C) $30x^2 - 42x - 12$
- D) $15x^2 - 30x + 10$

9) $-8(6x^2 + x + 2)$

- A) $-40x^2 - 64x + 56$
- B) $-48x^2 - 8x - 16$
- C) $-25x^2 - 30x + 10$
- D) $21x^3 + 14x^2 + 42x$

10) $-n^2(-6n^2 - n - 1)$

- A) $6n^4 + n^3 + n^2$
- B) $12n^2 + 36n - 6$
- C) $-49n^6 + 49n^5 - 42n^4$
- D) $-15n^2 + 35n + 30$

Factor the common factor out of each expression.

11) $-55r^4 - 22r^3 - 33r^2$

- A) $-11r^2(5r^2 + 2r + 3)$
- B) $-11r^2(5r^4 + 2r^2 + 9r)$
- C) $-11r^2(5r^3 + 2r^2 + 3)$
- D) $-11r(5r^2 + 2r + 1)$

12) $81x^3 + 36x^2 + 63$

- A) $9(9x^3 + 4x^2 + 7)$
- B) $3x(9x^3 + 4x^2 + 7)$
- C) $3x(27x^3 + 12x^2 + 21)$
- D) $9(162x^3 + 36x^2 + 63)$

13) $-30m^3 - 35m + 35$

- A) $5(-6m^3 - 7m + 1)$
- B) $5(-6m^3 - 7m + 7)$
- C) $5(-6m^4 - 7m^2 + 7m)$
- D) $5(-6m^4 - 7m + 7)$

14) $13k^4 + 13k^3 + 7k$

- A) $k(13k^4 + 13k^3 + 7k)$
- B) $k(13k^3 + 13k^2 + 7)$
- C) $k(13k^4 + 13k^2 + 7)$
- D) $k(13k^4 + 13k^3 + 35k)$

15) $108x^5 - 99x^4 - 108x^3$

- A) $x^2(12x^2 - 11x - 12)$
- B) $3x^3(180x^3 - 99x^2 - 36x)$
- C) $9x^4(12x^2 - 11x - 12)$
- D) $9x^3(12x^2 - 11x - 12)$

16) $-55n^3 - 20n - 30$

- A) $-5(11n^2 + 20n + 24)$
- B) $-5n(11n^3 + 6n + 1)$
- C) $-5(11n^3 + 4n + 6)$
- D) $-5n(11n^3 + 4n^2 + 6)$

17) $143n^3 + 13n^2 - 117$

- A) $13(143n^3 + 13n^2 - 117)$
- B) $n(143n^3 + 13n^2 - 117)$
- C) $39(143n^3 + 13n^2 - 117)$
- D) $13(11n^3 + n^2 - 9)$

18) $-91x^7 + 28x^3 + 21$

- A) $7(-91x^7 + 28x^3 + 21)$
- B) $7(-13x^7 + 4x^3 + 3)$
- C) $7(-13x^7 + 4x^3 + 3x)$
- D) $x(-91x^7 + 28x^2 + 21)$

19) $-8v^2 + 28v + 10$

- A) $2(-4v^2 + 14v + 5)$
- B) $2v(-8v^3 + 28v + 10)$
- C) $v(-4v^2 + 14v + 5)$
- D) $2(-8v^2 + 28v + 10)$

20) $77x^2 + 77x - 66$

- A) $2(77x^2 + 77x - 66)$
- B) $x(7x^3 + 7x - 6)$
- C) $11(7x^3 + 7x^2 - 6)$
- D) $11(7x^2 + 7x - 6)$