

9-2 Pre-Test

Date _____ Period _____

Find each product.

1) $-3(-8a^2 + a + 8)$

A) $24a^2 - 3a - 24$

B) $-10a^3 + 35a^2 + 10a$

C) $4a^3 - 6a^2 + 4a$

D) $3a^3 - 9a^2 + 18a$

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

A) $-6x^3 - 3x^2 - 21x$

B) $-7x^2 - 7x + 2$

C) $40x^2 + 32x - 48$

D) $-30x^2 + 40x - 30$

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

A) $12a^2 - 36a - 24$

B) $21a^2 - 24a + 18$

C) $-10a^2 - 40a - 15$

D) $35a^2 + 7a - 28$

4) $4(4r^2 + r - 6)$

A) $8r^2 - 64r - 8$

B) $-18r^3 - 6r^2 - 15r$

C) $16r^2 + 4r - 24$

D) $-4r^2 - 14r + 6$

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

A) $32k^2 + 56k - 40$

B) $40k^2 + 25k - 5$

C) $8k^2 + 16k - 32$

D) $-64k^4 - 40k^3 - 16k^2$

6) $-6(-6a^2 - 8a + 1)$

A) $36a^2 + 48a - 6$

B) $12a^3 + 14a^2 - 16a$

C) $40a^3 - 32a^2 + 56a$

D) $3a^2 - 5a + 3$

7) $8(4n^2 - 7n + 4)$

A) $32n^2 - 56n + 32$

B) $-2n^2 - n - 1$

C) $-24n^5 + 15n^4 - 15n^3$

D) $56n^4 + 49n^3 - 21n^2$

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

A) $16x^2 + 6x + 14$

B) $-48x^2 - 8x - 48$

C) $-40x^2 + 48x - 32$

D) $-14x^2 - 14x + 56$

9) $-6(-8x^2 - 6x - 4)$

A) $24x^4 + 24x^3 + 64x^2$

B) $48x^2 + 36x + 24$

C) $4x^2 - 32x - 20$

D) $-4x^3 - 6x^2 + 2x$

10) $-5(8x^2 - x + 6)$

A) $-14x^3 + 4x^2 - 10x$

B) $35x^2 + 30x + 40$

C) $6x^4 - 14x^3 - 14x^2$

D) $-40x^2 + 5x - 30$

Factor the common factor out of each expression.

11) $168a^4 + 96a^3 + 84a^2$

A) $6a(28a^4 + 16a^2 + 14a)$

B) $12a^2(168a^4 + 96a^2 + 84a)$

C) $12a^2(14a^2 + 8a + 7)$

D) $24a^2(168a^2 + 96a + 84)$

12) $-117p^2 - 39p + 130$

A) $13(-117p^3 - 39p^2 + 130)$

B) $13(-9p^2 - 3p + 10)$

C) $13(-9p^3 - 3p + 10)$

D) $13(-117p^2 - 39p + 130)$

13) $-7r^4 + 11r^3 - r^2$

- A) $r^3(-7r^2 + 11r - 1)$
- B) $r^2(-7r^3 + 11r - 1)$
- C) $r^2(-7r^2 + 11r - 1)$
- D) $r^2(-7r^3 + 33r - 1)$

14) $20m^4 + 36m^3 - 28m^2$

- A) $4m^2(5m^2 + 3m - 7)$
- B) $4m^2(5m^2 + 9m - 7)$
- C) $4m(5m^2 + 9m - 7)$
- D) $4m^2(10m^3 + 18m^2 - 14m)$

15) $77v^8 - 55v^6 - 121v^5$

- A) $11v^6(7v^3 - 5v - 11)$
- B) $11v^5(7v^3 - 5v - 11)$
- C) $11v^5(77v^3 - 55v - 121)$
- D) $v^4(7v^3 - 5v - 11)$

16) $-35v^2 - 20v + 5$

- A) $5(-7v^2 - 4v + 1)$
- B) $v(-7v^2 - 4v + 1)$
- C) $20(-35v^2 - 20v + 5)$
- D) $5v(-7v^2 - 4v + 1)$

17) $60m^3 - 40m + 30$

- A) $50(6m^3 - 4m + 3)$
- B) $5(6m^4 - 4m^2 + 3m)$
- C) $10(6m^3 - 4m + 3)$
- D) $10(6m^3 - 8m + 3)$

18) $126a + 84a^2 + 56a^5$

- A) $14a(9a + 6a^2 + 4a^5)$
- B) $14a(9 + 6a^2 + 4a^5)$
- C) $7a(9 + 6a + 4a^4)$
- D) $14a(9 + 6a + 4a^4)$

19) $-81n^4 + 108n - 90$

- A) $9(-27n^4 + 36n - 30)$
- B) $9(-9n^3 + 12n - 10)$
- C) $9(-9n^4 + 12n^2 - 10)$
- D) $9(-9n^4 + 12n - 10)$

20) $-24v^3 + 39v^2 - 9v$

- A) $3v^2(-8v^2 + 13v - 3)$
- B) $15v(-8v^2 + 13v - 15)$
- C) $3v(-8v^2 + 13v - 3)$
- D) $3v(-24v^3 + 39v^2 - 9v)$