

9-7 Pre-Test

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $n^2 - 16$

- A) $(n + 2)(n - 2)$
- B) $(n + 3)(n - 3)$
- C) $(n + 4)(n - 4)$
- D) $(n + 5)(n - 5)$

2) $m^2 - 1$

- A) $(m + 1)(m - 1)$
- B) $(m + 1)^2$
- C) $(m + 5)(m - 5)$
- D) $(m - 1)^2$

3) $25x^2 - 9$

- A) $(-5x + 3)(5x - 3)$
- B) $(5x + 9)^2$
- C) $(5x + 3)(5x - 3)$
- D) $(3x + 5)(3x - 5)$

4) $9n^2 - 1$

- A) $(n + 4)(n - 4)$
- B) $(3n - 1)^2$
- C) $(4n + 1)(4n - 1)$
- D) $(3n + 1)(3n - 1)$

5) $4p^4 - 1$

- A) $(2p^2 + 1)(2p^2 - 1)$
- B) Not factorable
- C) $(2p^2 - 1)^2$
- D) $(4p^2 + 1)^2$

6) $16v^4 - 9$

- A) $(2v^2 + 1)(2v^2 - 1)$
- B) $(3v^2 + 4)(3v^2 - 4)$
- C) $(16v^2 + 9)^2$
- D) $(4v^2 + 3)(4v^2 - 3)$

7) $16x^2 - y^2$

- A) $(2x + 3y)(2x - 3y)$
- B) $(2x + 5y)(2x - 5y)$
- C) $(4x - y)^2$
- D) $(4x + y)(4x - y)$

8) $16a^2 - 25b^2$

- A) $(-4a + 5b)(4a - 5b)$
- B) $(16a + 25b)^2$
- C) $(5a + 2b)(5a - 2b)$
- D) $(4a + 5b)(4a - 5b)$

9) $9a^4 - 25b^4$

- A) $(3a^2 - 5b^2)^2$
- B) $(3a^2 + 25b^2)^2$
- C) $(9a^2 + 25b^2)^2$
- D) $(3a^2 + 5b^2)(3a^2 - 5b^2)$

10) $25m^4 - 9n^4$

- A) $(25m^2 + 9n^2)^2$
- B) Not factorable
- C) $(5m^2 + 3n^2)(5m^2 - 3n^2)$
- D) $(5m^2 - 3n^2)^2$

11) $r^2 + 8r + 16$

A) Not factorable

B) $(r - 1)^2$

C) $(r + 2)^2$

D) $(r + 4)^2$

12) $x^2 - 4x + 4$

A) $(x - 2)^2$

B) $(x + 2)(x - 2)$

C) $(x - 5)^2$

D) $(x + 2)^2$

13) $9p^2 + 30p + 25$

A) $(-3p + 5)(3p + 5)$

B) $(3p - 5)(3p + 5)$

C) $(3p + 5)^2$

D) $(5p + 2)^2$

14) $x^2 - 8x + 16$

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

B) $(x + 16)^2$

C) $(x + 4)(x - 4)$

D) $(x - 4)^2$

15) $x^2 - 4xy + 4y^2$

A) $(x + 2y)^2$

B) $(x - 2y)^2$

C) $(x + 2y)(x - 2y)$

D) $(x + 4y)^2$

16) $a^2 + 8ab + 16b^2$

A) $(a - 4b)(a + 4b)$

B) $(a + 2b)^2$

C) $(a + 4b)^2$

D) $(a - b)^2$

17) $x^2 + 4xy + 4y^2$

A) $(x + 4y)^2$

B) $(2x - 5y)^2$

C) $(x + 2y)^2$

D) $(x - 2y)(x + 2y)$

18) $25m^2 - 10mn + n^2$

A) $(2m - 3n)^2$

B) $(5m - n)^2$

C) $(3m - 4n)^2$

D) $(2m - n)^2$

19) $x^2 - 4xy + 4y^2$

A) $(x + 2y)(x - 2y)$

B) $(5x + y)^2$

C) $(x - 2y)^2$

D) $(x + 4y)^2$

20) $x^2 - 2xy + y^2$

A) $(x + y)(x - y)$

B) Not factorable

C) $(x - y)^2$

D) $(x + y)^2$