

9-7 Pre-Test

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $m^2 - 1$

- A) $(m + 5)(m - 5)$
- B) Not factorable
- C) $(m + 1)^2$
- D) $(m + 1)(m - 1)$

2) $n^2 - 4$

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

3) $m^2 - 25$

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

4) $x^2 - 4$

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

5) $4a^4 - 9$

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

6) $9n^4 - 1$

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

7) $25x^2 - y^2$

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

8) $16m^2 - n^2$

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

9) $25u^4 - v^4$

- A) $(5u^2 + v^2)(5u^2 - v^2)$
- B) $(3u^2 + v^2)(3u^2 - v^2)$
- C) $(5u^2 - v^2)^2$
- D) $(2u^2 + 5v^2)(2u^2 - 5v^2)$

10) $9x^4 - y^4$

- A) $(3x^2 + y^2)(3x^2 - y^2)$
- B) $(9x^2 + y^2)^2$
- C) $(3x^2 + 5y^2)(3x^2 - 5y^2)$
- D) $(4x^2 + 5y^2)(4x^2 - 5y^2)$

11) $n^2 + 2n + 1$

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

12) $n^2 + 4n + 4$

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

13) $25n^2 - 40n + 16$

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

14) $25a^2 + 10a + 1$

- A) $(5a - 1)(5a + 1)$
 B) $(-5a + 1)(5a + 1)$
 C) $(5a + 1)^2$
 D) $(2a - 3)^2$

15) $m^2 + 8mn + 16n^2$

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

16) $x^2 - 10xy + 25y^2$

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

17) $x^2 - 8xy + 16y^2$

- A) $(5x + 3y)^2$
 B) $(x - 4y)^2$
 C) $(x + 16y)^2$
 D) $(x + 4y)(x - 4y)$

18) $4m^2 - 4mn + n^2$

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

19) $x^2 - 8xy + 16y^2$

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

20) $25x^2 - 40xy + 16y^2$

- A) Not factorable
 B) $(x - 4y)^2$
 C) $(5x + 4y)(5x - 4y)$
 D) $(5x - 4y)^2$