

## 9-7 Pre-Test

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Factor each completely.**

1)  $n^2 - 25$

- A)  $(-n + 5)(n - 5)$
- B)  $(n + 1)(n - 1)$
- C)  $(n + 5)(n - 5)$
- D)  $(n + 25)^2$

2)  $x^2 - 1$

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

3)  $16v^2 - 25$

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

4)  $n^2 - 9$

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

5)  $4m^4 - 1$

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

6)  $4x^4 - 9$

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

7)  $a^2 - 4b^2$

- A)  $(a - 2b)^2$
- B)  $(4a + b)(4a - b)$
- C)  $(a + 2b)(a - 2b)$
- D)  $(3a + 4b)(3a - 4b)$

8)  $9a^2 - 25b^2$

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

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

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

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

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

11)  $k^2 - 4k + 4$

A)  $(k + 2)(k - 2)$

B)  $(k - 2)^2$

C)  $(k + 4)^2$

D)  $(k - 3)^2$

12)  $x^2 + 10x + 25$

A)  $(x + 25)^2$

B)  $(x + 1)^2$

C)  $(x + 5)^2$

D)  $(x - 5)(x + 5)$

13)  $4x^2 - 12x + 9$

A)  $(-2x - 3)(2x - 3)$

B)  $(2x - 3)^2$

C)  $(2x + 9)^2$

D)  $(4x - 5)^2$

14)  $25x^2 - 20x + 4$

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

B)  $(25x + 4)^2$

C)  $(5x + 2)(5x - 2)$

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

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

A)  $(x + y)^2$

B) Not factorable

C)  $(x - y)^2$

D)  $(-x - y)(x - y)$

16)  $x^2 + 2xy + y^2$

A)  $(x + y)^2$

B) Not factorable

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

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

17)  $25x^2 + 20xy + 4y^2$

A)  $(3x + 5y)^2$

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

C)  $(5x - 2y)(5x + 2y)$

D)  $(x + y)^2$

18)  $25x^2 - 20xy + 4y^2$

A)  $(4x - 5y)^2$

B) Not factorable

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

D)  $(5x + 2y)(5x - 2y)$

19)  $16a^2 + 40ab + 25b^2$

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

B)  $(4a + 5b)^2$

C)  $(a + 3b)^2$

D)  $(5a - b)^2$

20)  $16x^2 - 8xy + y^2$

A)  $(3x + y)^2$

B)  $(4x + y)(4x - y)$

C)  $(4x - y)^2$

D)  $(-4x - y)(4x - y)$