

9-7 Pre-Test

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $b^2 - 16$

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

2) $x^2 - 1$

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

3) $4k^2 - 9$

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

4) $16v^2 - 25$

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

5) $25a^4 - 9$

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

6) $4k^4 - 25$

- A) $(3k^2 + 2)(3k^2 - 2)$
- B) $(2k^2 + 25)^2$
- C) $(2k^2 - 5)^2$
- D) $(2k^2 + 5)(2k^2 - 5)$

7) $x^2 - 4y^2$

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

8) $x^2 - y^2$

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

9) $16a^4 - 25b^4$

- A) $(8a^2 + 5b^2)(8a^2 - 5b^2)$
- B) $(4a^2 - 5b^2)^2$
- C) $(4a^2 + 5b^2)(4a^2 - 5b^2)$
- D) $(16a^2 + 25b^2)^2$

10) $4u^4 - 25v^4$

- A) $(5u^2 + v^2)(5u^2 - v^2)$
- B) $(2u^2 + 5v^2)(2u^2 - 5v^2)$
- C) $(3u^2 + 5v^2)(3u^2 - 5v^2)$
- D) $(4u^2 + 25v^2)^2$

11) $x^2 + 4x + 4$

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

B) $(x + 1)^2$

C) $(x + 2)^2$

D) $(x - 1)^2$

12) $m^2 + 8m + 16$

A) $(m + 16)^2$

B) $(m + 4)^2$

C) $(m - 1)^2$

D) $(m - 4)(m + 4)$

13) $4m^2 + 12m + 9$

A) $(2m - 3)(2m + 3)$

B) $(4m + 9)^2$

C) $(-2m + 3)(2m + 3)$

D) $(2m + 3)^2$

14) $k^2 - 6k + 9$

A) $(k + 3)(k - 3)$

B) $(k + 2)^2$

C) $(3k - 5)^2$

D) $(k - 3)^2$

15) $u^2 + 4uv + 4v^2$

A) $(u + 2v)^2$

B) $(u - 2v)(u + 2v)$

C) $(u + 3v)^2$

D) $(u + 4v)^2$

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

A) $(x + 5y)(x - 5y)$

B) $(x - y)^2$

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

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

17) $9x^2 - 6xy + y^2$

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

B) $(3x + y)(3x - y)$

C) $(3x - y)^2$

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

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

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

B) $(-x - y)(x - y)$

C) $(x + y)^2$

D) $(x - y)^2$

19) $9u^2 - 12uv + 4v^2$

A) $(3u + v)^2$

B) $(3u - 2v)^2$

C) $(9u + 4v)^2$

D) $(3u + 2v)(3u - 2v)$

20) $9x^2 + 30xy + 25y^2$

A) $(9x + 25y)^2$

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

C) $(3x - 5y)(3x + 5y)$

D) Not factorable