

9-7 Pre-Test

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $a^2 - 25$

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

2) $k^2 - 16$

- A) $(k + 16)^2$
- B) $(k - 4)^2$
- C) $(k + 4)(k - 4)$
- D) Not factorable

3) $25r^2 - 16$

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

4) $n^2 - 16$

- A) $(n - 4)^2$
- B) $(n + 4)(n - 4)$
- C) $(-n + 4)(n - 4)$
- D) $(n + 16)^2$

5) $25n^4 - 16$

- A) $(5n^2 + 4)(5n^2 - 4)$
- B) $(5n^2 - 4)^2$
- C) $(5n^2 + 8)^2$
- D) $(5n^2 + 2)(5n^2 - 2)$

6) $4x^4 - 9$

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

7) $4x^2 - 9y^2$

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

8) $9x^2 - 4y^2$

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

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

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

10) $16x^4 - 25y^4$

- A) Not factorable
- B) $(4x^2 + 3y^2)(4x^2 - 3y^2)$
- C) $(4x^2 + 5y^2)(4x^2 - 5y^2)$
- D) $(5x^2 + 4y^2)(5x^2 - 4y^2)$

11) $a^2 + 4a + 4$

A) $(a - 2)(a + 2)$

B) $(a + 2)^2$

C) $(a - 3)^2$

D) $(a - 1)^2$

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

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

B) $(x - 4)^2$

C) $(x + 4)^2$

D) $(x - 2)^2$

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

A) $(5v + 4)(5v - 4)$

B) $(-5v - 4)(5v - 4)$

C) $(5v - 4)^2$

D) $(2v + 1)^2$

14) $b^2 + 4b + 4$

A) $(b + 3)^2$

B) $(3b + 4)^2$

C) $(b - 2)(b + 2)$

D) $(b + 2)^2$

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

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

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

C) $(x + y)^2$

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

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

A) Not factorable

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

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

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

17) $25m^2 - 40mn + 16n^2$

A) $(5m + 4n)(5m - 4n)$

B) $(5m + 16n)^2$

C) $(5m + 2n)^2$

D) $(5m - 4n)^2$

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

A) Not factorable

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

C) $(25x + 4y)^2$

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

19) $9u^2 - 30uv + 25v^2$

A) Not factorable

B) $(3u + 5v)(3u - 5v)$

C) $(u + 5v)^2$

D) $(3u - 5v)^2$

20) $16m^2 - 40mn + 25n^2$

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

B) $(m + n)^2$

C) $(4m + 5n)(4m - 5n)$

D) $(4m - 5n)^2$