

Factoring Difference of Squares Exercises

Factor each completely.

1) $4x^2 - 25y^2$

- A) $(4x + 25y)^2$
- B) $(2x - 5y)^2$
- C) $(2x + 5y)(2x - 5y)$
- D) $(3x + 2y)(3x - 2y)$

2) $p^2 - 16$

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

3) $16v^2 - 25$

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

4) $25a^2 - 1$

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

5) $x^2 - 4$

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

6) $16n^2 - 9$

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

7) $9x^2 - 1$

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

8) $25n^2 - 4$

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

9) $25n^2 - 9$

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

10) $9v^2 - 4$

- A) $(3v - 2)^2$
- B) $(-3v + 2)(3v - 2)$
- C) Not factorable
- D) $(3v + 2)(3v - 2)$

11) $r^2 - 9$

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

12) $16x^2 - 9y^2$

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

Answers to

1) C
5) A
9) B

2) D
6) A
10) D

3) C
7) A
11) A

4) D
8) C
12) D