

Factoring Quadratics with leading coefficient 1

Factor each completely.

1) $k^2 + 15k + 56$

- A) $(k + 3)(k + 5)$
- B) $(k + 8)(k + 7)$
- C) $(k - 8)(k - 3)$
- D) $(k + 8)(k - 7)$

2) $x^2 + 11x + 24$

- A) $(x - 8)(x + 7)$
- B) $(x + 8)(x - 3)$
- C) Not factorable
- D) $(x + 8)(x + 3)$

3) $n^2 - 7n + 12$

- A) $(n - 4)(n + 3)$
- B) $(n + 6)(n + 9)$
- C) $(n + 8)(n + 5)$
- D) $(n - 4)(n - 3)$

4) $x^2 + 3x - 54$

- A) $(x - 6)(x - 9)$
- B) Not factorable
- C) $(x - 6)(x + 9)$
- D) $(x + 6)(x + 9)$

5) $p^2 - 12p + 35$

- A) $(p + 7)(p - 5)$
- B) $(p + 10)(p - 4)$
- C) $(p + 2)(p - 4)$
- D) $(p - 7)(p - 5)$

6) $n^2 + 7n - 8$

- A) $(n + 8)(n + 1)$
- B) $(n + 8)(n - 1)$
- C) Not factorable
- D) $(n + 4)(n + 9)$

7) $n^2 - n - 6$

- A) $(n - 3)(n - 8)$
- B) $(n - 10)(n + 1)$
- C) $(n + 7)(n + 6)$
- D) $(n + 2)(n - 3)$

8) $x^2 + 8x - 9$

- A) $(x + 9)(x - 1)$
- B) $(x - 7)(x - 5)$
- C) Not factorable
- D) $(x + 9)(x + 1)$

9) $v^2 - 12v + 35$

- A) $(v - 5)(v - 7)$
- B) $(v - 5)(v + 7)$
- C) $(v + 5)(v - 7)$
- D) $(v + 5)(v + 7)$

10) $p^2 + 2p - 48$

- A) $(p - 8)(p + 6)$
- B) $(p + 8)(p - 6)$
- C) Not factorable
- D) $(p - 1)(p + 7)$

11) $x^2 - 8x + 15$

- A) $(x - 5)(x + 3)$
- B) $(x - 7)(x + 8)$
- C) $(x - 5)(x - 3)$
- D) $(x + 5)(x - 3)$

12) $x^2 + 4x + 3$

- A) $(x + 6)(x + 4)$
- B) $(x + 3)(x - 1)$
- C) Not factorable
- D) $(x + 3)(x + 1)$

Answers to

1) B
5) D
9) A

2) D
6) B
10) B

3) D
7) D
11) C

4) C
8) A
12) D