

# Factoring Quadratic Expressions (G)

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Factor each expression.

1.  $3x^2 + 20x + 12$

11.  $-3x^2 + 16x - 21$

2.  $-4x^2 + 12x + 27$

12.  $2x^2 - 13x - 7$

3.  $-5x^2 - 14x - 8$

13.  $4x^2 - 4x + 1$

4.  $5x^2 - 33x + 18$

14.  $-2x^2 - 27x - 81$

5.  $-4x^2 - 17x + 15$

15.  $-3x^2 - 13x + 56$

6.  $x^2 + 10x + 9$

16.  $5x^2 + 48x + 27$

7.  $-4x^2 - 29x + 63$

17.  $-2x^2 - x + 45$

8.  $3x^2 + 8x + 5$

18.  $2x^2 + 3x - 20$

9.  $2x^2 - 15x - 8$

19.  $3x^2 - 19x - 40$

10.  $3x^2 + 11x - 4$

20.  $-2x^2 + 3x + 9$

# Factoring Quadratic Expressions (G) Answers

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Factor each expression.

1.  $3x^2 + 20x + 12$

$(x + 6)(3x + 2)$

2.  $-4x^2 + 12x + 27$

$-(2x - 9)(2x + 3)$

3.  $-5x^2 - 14x - 8$

$-(x + 2)(5x + 4)$

4.  $5x^2 - 33x + 18$

$(5x - 3)(x - 6)$

5.  $-4x^2 - 17x + 15$

$-(x + 5)(4x - 3)$

6.  $x^2 + 10x + 9$

$(x + 9)(x + 1)$

7.  $-4x^2 - 29x + 63$

$-(4x - 7)(x + 9)$

8.  $3x^2 + 8x + 5$

$(x + 1)(3x + 5)$

9.  $2x^2 - 15x - 8$

$(2x + 1)(x - 8)$

10.  $3x^2 + 11x - 4$

$(3x - 1)(x + 4)$

11.  $-3x^2 + 16x - 21$

$-(3x - 7)(x - 3)$

12.  $2x^2 - 13x - 7$

$(x - 7)(2x + 1)$

13.  $4x^2 - 4x + 1$

$(2x - 1)(2x - 1) = (2x - 1)^2$

14.  $-2x^2 - 27x - 81$

$-(x + 9)(2x + 9)$

15.  $-3x^2 - 13x + 56$

$-(x + 7)(3x - 8)$

16.  $5x^2 + 48x + 27$

$(5x + 3)(x + 9)$

17.  $-2x^2 - x + 45$

$-(2x - 9)(x + 5)$

18.  $2x^2 + 3x - 20$

$(x + 4)(2x - 5)$

19.  $3x^2 - 19x - 40$

$(x - 8)(3x + 5)$

20.  $-2x^2 + 3x + 9$

$-(2x + 3)(x - 3)$