Factoring Quadratic Expressions (A)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $5x^2 - 53x + 72$
2. $-5x^2 + 23x - 24$
3. $5x^2 - 37x + 14$
4. $-x^2 + 12x - 32$
5. $-5x^2 - 33x + 14$
6. $5x^2 + 12x - 32$
7. $-4x^2 + 3x + 27$
8. $-5x^2 - 24x + 5$
9. $x^2 - x - 6$
10. $-2x^2 + 5x + 18$
11. $4x^2 - 19x - 63$
12. $4x^2 + 16x - 9$
13. $-3x^2 - 16x + 64$
14. $3x^2 - 25x - 18$
15. $2x^2 + 15x + 18$
16. $x^2 + 3x - 18$
17. $-4x^2 - 12x - 5$
18. $-5x^2 + 37x + 72$
19. $x^2 + 6x - 7$
20. $-2x^2 - 7x + 72$

Factoring Quadratic Expressions (A) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $5x^2 - 53x + 72$

   $(x - 9)(5x - 8)$

2. $-5x^2 + 23x - 24$

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

3. $5x^2 - 37x + 14$

   $(5x - 2)(x - 7)$

4. $-x^2 + 12x - 32$

   $-(x - 4)(x - 8)$

5. $-5x^2 - 33x + 14$

   $-(5x - 2)(x + 7)$

6. $5x^2 + 12x - 32$

   $(5x - 8)(x + 4)$

7. $-4x^2 + 3x + 27$

   $-(x - 3)(4x + 9)$

8. $-5x^2 - 24x + 5$

   $-(5x - 1)(x + 5)$

9. $x^2 - x - 6$

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

10. $-2x^2 + 5x + 18$

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

11. $4x^2 - 19x - 63$

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

12. $4x^2 + 16x - 9$

    $(2x - 1)(2x + 9)$

13. $-3x^2 - 16x + 64$

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

14. $3x^2 - 25x - 18$

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

15. $2x^2 + 15x + 18$

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

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

    $(x - 3)(x + 6)$

17. $-4x^2 - 12x - 5$

    $-(2x + 1)(2x + 5)$

18. $-5x^2 + 37x + 72$

    $-(5x + 8)(x - 9)$

19. $x^2 + 6x - 7$

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

20. $-2x^2 - 7x + 72$

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

Factoring Quadratic Expressions (B)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $4x^2 + x - 18$
2. $-2x^2 - 27x - 81$
3. $2x^2 - 9x - 56$
4. $4x^2 + 15x - 4$
5. $5x^2 - 22x + 21$
6. $2x^2 + 9x - 56$
7. $-x^2 + 36$
8. $3x^2 - 8x - 35$
9. $-x^2 + 16$
10. $4x^2 - 29x + 45$
11. $-2x^2 + 13x + 24$
12. $5x^2 - 27x - 56$
13. $3x^2 + 2x - 8$
14. $4x^2 - 4x - 3$
15. $-4x^2 - 24x - 35$
16. $2x^2 + 3x + 1$
17. $-2x^2 + 11x + 63$
18. $4x^2 - 24x + 27$
19. $-3x^2 - 13x + 30$
20. $5x^2 - 39x + 54$

Factoring Quadratic Expressions (B) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $4x^2 + x - 18$

   $(x - 2)(4x + 9)$

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

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

3. $2x^2 - 9x - 56$

   $(2x + 7)(x - 8)$

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

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

5. $5x^2 - 22x + 21$

   $(x - 3)(5x - 7)$

6. $2x^2 + 9x - 56$

   $(2x - 7)(x + 8)$

7. $-x^2 + 36$

   $-(x - 6)(x + 6)$

8. $3x^2 - 8x - 35$

   $(x - 5)(3x + 7)$

9. $-x^2 + 16$

   $-(x - 4)(x + 4)$

10. $4x^2 - 29x + 45$

    $(4x - 9)(x - 5)$

11. $-2x^2 + 13x + 24$

    $-(2x + 3)(x - 8)$

12. $5x^2 - 27x - 56$

    $(5x + 8)(x - 7)$

13. $3x^2 + 2x - 8$

    $(3x - 4)(x + 2)$

14. $4x^2 - 4x - 3$

    $(2x + 1)(2x - 3)$

15. $-4x^2 - 24x - 35$

    $-(2x + 7)(2x + 5)$

16. $2x^2 + 3x + 1$

    $(2x + 1)(x + 1)$

17. $-2x^2 + 11x + 63$

    $-(2x + 7)(x - 9)$

18. $4x^2 - 24x + 27$

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

19. $-3x^2 - 13x + 30$

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

20. $5x^2 - 39x + 54$

    $(x - 6)(5x - 9)$

Factoring Quadratic Expressions (C)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-3x^2 - 26x - 16$
2. $2x^2 + 9x - 35$
3. $-5x^2 - 52x - 63$
4. $-2x^2 - 3x + 35$
5. $-5x^2 + 11x - 6$
6. $x^2 + 6x - 27$
7. $5x^2 + 27x + 10$
8. $5x^2 - 33x + 18$
9. $x^2 - 14x + 48$
10. $-2x^2 - 17x - 30$
11. $-x^2 - 16x - 64$
12. $2x^2 + 9x - 18$
13. $-4x^2 - 24x - 27$
14. $-4x^2 + 41x - 72$
15. $-2x^2 + 3x + 5$
16. $-3x^2 - 11x - 8$
17. $-4x^2 + 16x - 15$
18. $3x^2 + 5x - 12$
19. $-4x^2 + 24x - 27$
20. $-2x^2 - 25x - 63$

Factoring Quadratic Expressions (C) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-3x^2 - 26x - 16$

   $-(x + 8)(3x + 2)$

2. $2x^2 + 9x - 35$

   $(x + 7)(2x - 5)$

3. $-5x^2 - 52x - 63$

   $-(5x + 7)(x + 9)$

4. $-2x^2 - 3x + 35$

   $-(x + 5)(2x - 7)$

5. $-5x^2 + 11x - 6$

   $-(5x - 6)(x - 1)$

6. $x^2 + 6x - 27$

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

7. $5x^2 + 27x + 10$

   $(x + 5)(5x + 2)$

8. $5x^2 - 33x + 18$

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

9. $x^2 - 14x + 48$

   $(x - 8)(x - 6)$

10. $-2x^2 - 17x - 30$

    $-(x + 6)(2x + 5)$

11. $-x^2 - 16x - 64$

    $-(x + 8)(x + 8) = -(x + 8)^2$

12. $2x^2 + 9x - 18$

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

13. $-4x^2 - 24x - 27$

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

14. $-4x^2 + 41x - 72$

    $-(x - 8)(4x - 9)$

15. $-2x^2 + 3x + 5$

    $-(x + 1)(2x - 5)$

16. $-3x^2 - 11x - 8$

    $-(x + 1)(3x + 8)$

17. $-4x^2 + 16x - 15$

    $-(2x - 5)(2x - 3)$

18. $3x^2 + 5x - 12$

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

19. $-4x^2 + 24x - 27$

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

20. $-2x^2 - 25x - 63$

    $-(2x + 7)(x + 9)$

Factoring Quadratic Expressions (D)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-3x^2 - x + 24$
2. $5x^2 - 7x - 24$
3. $-4x^2 - 13x - 9$
4. $x^2 + 3x - 10$
5. $5x^2 + 33x + 18$
6. $-2x^2 - 21x - 40$
7. $-4x^2 - 31x - 42$
8. $-2x^2 - 21x - 49$
9. $4x^2 - 17x - 42$
10. $-5x^2 - 42x - 49$
11. $4x^2 + 15x - 25$
12. $5x^2 - 14x - 24$
13. $-4x^2 + 41x - 45$
14. $-3x^2 - 31x - 36$
15. $4x^2 + 7x - 2$
16. $-x^2 + x + 12$
17. $-4x^2 + 43x - 63$
18. $-3x^2 - 23x - 14$
19. $-4x^2 - 11x + 20$
20. $-4x^2 + 5x - 1$

Factoring Quadratic Expressions (D) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-3x^2 - x + 24$

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

2. $5x^2 - 7x - 24$

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

3. $-4x^2 - 13x - 9$

   $-(x + 1)(4x + 9)$

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

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

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

   $(5x + 3)(x + 6)$

6. $-2x^2 - 21x - 40$

   $-(x + 8)(2x + 5)$

7. $-4x^2 - 31x - 42$

   $-(4x + 7)(x + 6)$

8. $-2x^2 - 21x - 49$

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

9. $4x^2 - 17x - 42$

   $(x - 6)(4x + 7)$

10. $-5x^2 - 42x - 49$

    $-(x + 7)(5x + 7)$

11. $4x^2 + 15x - 25$

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

12. $5x^2 - 14x - 24$

    $(5x + 6)(x - 4)$

13. $-4x^2 + 41x - 45$

    $-(x - 9)(4x - 5)$

14. $-3x^2 - 31x - 36$

    $-(3x + 4)(x + 9)$

15. $4x^2 + 7x - 2$

    $(4x - 1)(x + 2)$

16. $-x^2 + x + 12$

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

17. $-4x^2 + 43x - 63$

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

18. $-3x^2 - 23x - 14$

    $-(x + 7)(3x + 2)$

19. $-4x^2 - 11x + 20$

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

20. $-4x^2 + 5x - 1$

    $-(x - 1)(4x - 1)$

Factoring Quadratic Expressions (E)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $2x^2 + 5x + 3$
2. $4x^2 - 15x - 25$
3. $-2x^2 - 5x - 3$
4. $-4x^2 + 4x + 63$
5. $-2x^2 - 7x - 3$
6. $2x^2 - 5x - 18$
7. $5x^2 - 28x + 15$
8. $-4x^2 + 28x - 45$
9. $3x^2 - 11x - 4$
10. $-2x^2 + 9x + 18$
11. $-2x^2 + 7x - 5$
12. $-4x^2 + 27x + 7$
13. $4x^2 - 32x + 63$
14. $-4x^2 + 25x - 25$
15. $-5x^2 - 39x + 54$
16. $3x^2 + 10x - 25$
17. $4x^2 - 35x + 24$
18. $-4x^2 - 27x + 81$
19. $2x^2 + 3x - 20$
20. $5x^2 - 11x + 2$

Factoring Quadratic Expressions (E) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $2x^2 + 5x + 3$

   $(x + 1)(2x + 3)$

2. $4x^2 - 15x - 25$

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

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

   $-(x + 1)(2x + 3)$

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

   $-(2x - 9)(2x + 7)$

5. $-2x^2 - 7x - 3$

   $-(x + 3)(2x + 1)$

6. $2x^2 - 5x - 18$

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

7. $5x^2 - 28x + 15$

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

8. $-4x^2 + 28x - 45$

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

9. $3x^2 - 11x - 4$

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

10. $-2x^2 + 9x + 18$

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

11. $-2x^2 + 7x - 5$

    $-(x - 1)(2x - 5)$

12. $-4x^2 + 27x + 7$

    $-(4x + 1)(x - 7)$

13. $4x^2 - 32x + 63$

    $(2x - 7)(2x - 9)$

14. $-4x^2 + 25x - 25$

    $-(x - 5)(4x - 5)$

15. $-5x^2 - 39x + 54$

    $-(5x - 6)(x + 9)$

16. $3x^2 + 10x - 25$

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

17. $4x^2 - 35x + 24$

    $(x - 8)(4x - 3)$

18. $-4x^2 - 27x + 81$

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

19. $2x^2 + 3x - 20$

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

20. $5x^2 - 11x + 2$

    $(5x - 1)(x - 2)$

Factoring Quadratic Expressions (F)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-4x^2 - 5x + 6$
2. $-2x^2 + 3x + 27$
3. $5x^2 - 27x + 10$
4. $4x^2 + 17x + 15$
5. $2x^2 + 13x + 15$
6. $-4x^2 - 9x - 2$
7. $3x^2 + 22x + 7$
8. $-4x^2 - 16x - 15$
9. $2x^2 + 13x - 24$
10. $-3x^2 - 25x - 28$
11. $-2x^2 - 9x + 81$
12. $4x^2 - 16x + 15$
13. $-4x^2 + 4x + 15$
14. $3x^2 - 22x + 7$
15. $4x^2 - 13x - 12$
16. $-2x^2 - 7x + 49$
17. $-5x^2 - 21x + 54$
18. $-3x^2 + 10x - 7$
19. $5x^2 - 39x - 54$
20. $3x^2 + 35x + 72$

Factoring Quadratic Expressions (F) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-4x^2 - 5x + 6$

   $-(4x - 3)(x + 2)$

2. $-2x^2 + 3x + 27$

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

3. $5x^2 - 27x + 10$

   $(x - 5)(5x - 2)$

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

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

5. $2x^2 + 13x + 15$

   $(2x + 3)(x + 5)$

6. $-4x^2 - 9x - 2$

   $-(x + 2)(4x + 1)$

7. $3x^2 + 22x + 7$

   $(3x + 1)(x + 7)$

8. $-4x^2 - 16x - 15$

   $-(2x + 5)(2x + 3)$

9. $2x^2 + 13x - 24$

   $(2x - 3)(x + 8)$

10. $-3x^2 - 25x - 28$

    $-(3x + 4)(x + 7)$

11. $-2x^2 - 9x + 81$

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

12. $4x^2 - 16x + 15$

    $(2x - 5)(2x - 3)$

13. $-4x^2 + 4x + 15$

    $-(2x + 3)(2x - 5)$

14. $3x^2 - 22x + 7$

    $(x - 7)(3x - 1)$

15. $4x^2 - 13x - 12$

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

16. $-2x^2 - 7x + 49$

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

17. $-5x^2 - 21x + 54$

    $-(5x - 9)(x + 6)$

18. $-3x^2 + 10x - 7$

    $-(3x - 7)(x - 1)$

19. $5x^2 - 39x - 54$

    $(5x + 6)(x - 9)$

20. $3x^2 + 35x + 72$

    $(x + 9)(3x + 8)$

Factoring Quadratic Expressions (G)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $3x^2 + 20x + 12$
2. $-4x^2 + 12x + 27$
3. $-5x^2 - 14x - 8$
4. $5x^2 - 33x + 18$
5. $-4x^2 - 17x + 15$
6. $x^2 + 10x + 9$
7. $-4x^2 - 29x + 63$
8. $3x^2 + 8x + 5$
9. $2x^2 - 15x - 8$
10. $3x^2 + 11x - 4$
11. $-3x^2 + 16x - 21$
12. $2x^2 - 13x - 7$
13. $4x^2 - 4x + 1$
14. $-2x^2 - 27x - 81$
15. $-3x^2 - 13x + 56$
16. $5x^2 + 48x + 27$
17. $-2x^2 - x + 45$
18. $2x^2 + 3x - 20$
19. $3x^2 - 19x - 40$
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. $-2x^2 + 3x + 9$

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

Factoring Quadratic Expressions (H)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $5x^2 - 8x - 21$
2. $-4x^2 + 21x - 20$
3. $-5x^2 - 39x + 54$
4. $-4x^2 + 33x + 27$
5. $-2x^2 - 3x + 5$
6. $-3x^2 + 13x - 4$
7. $4x^2 + 29x + 45$
8. $-4x^2 + 23x + 6$
9. $4x^2 + 8x - 21$
10. $-3x^2 + 13x + 56$
11. $-x^2 - 11x - 18$
12. $-4x^2 - 24x - 27$
13. $3x^2 - 5x - 2$
14. $2x^2 + 9x - 18$
15. $3x^2 - 20x + 12$
16. $5x^2 - 22x - 15$
17. $5x^2 + 32x + 12$
18. $-5x^2 + 48x - 27$
19. $-3x^2 + 11x + 4$
20. $4x^2 + 41x + 45$

Factoring Quadratic Expressions (H) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $5x^2 - 8x - 21$

   $(5x + 7)(x - 3)$

2. $-4x^2 + 21x - 20$

   $-(4x - 5)(x - 4)$

3. $-5x^2 - 39x + 54$

   $-(x + 9)(5x - 6)$

4. $-4x^2 + 33x + 27$

   $-(4x + 3)(x - 9)$

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

   $-(x - 1)(2x + 5)$

6. $-3x^2 + 13x - 4$

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

7. $4x^2 + 29x + 45$

   $(4x + 9)(x + 5)$

8. $-4x^2 + 23x + 6$

   $-(4x + 1)(x - 6)$

9. $4x^2 + 8x - 21$

   $(2x - 3)(2x + 7)$

10. $-3x^2 + 13x + 56$

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

11. $-x^2 - 11x - 18$

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

12. $-4x^2 - 24x - 27$

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

13. $3x^2 - 5x - 2$

    $(3x + 1)(x - 2)$

14. $2x^2 + 9x - 18$

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

15. $3x^2 - 20x + 12$

    $(3x - 2)(x - 6)$

16. $5x^2 - 22x - 15$

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

17. $5x^2 + 32x + 12$

    $(5x + 2)(x + 6)$

18. $-5x^2 + 48x - 27$

    $-(x - 9)(5x - 3)$

19. $-3x^2 + 11x + 4$

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

20. $4x^2 + 41x + 45$

    $(4x + 5)(x + 9)$

Factoring Quadratic Expressions (I)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $2x^2 - 11x - 21$
2. $4x^2 - 27x - 40$
3. $3x^2 + 17x + 10$
4. $-4x^2 + 25$
5. $-4x^2 + 19x - 21$
6. $4x^2 - 17x - 42$
7. $5x^2 + 39x - 54$
8. $2x^2 - 3x - 27$
9. $-x^2 - 11x - 28$
10. $-4x^2 - 23x + 35$
11. $4x^2 - 1$
12. $5x^2 - 27x - 18$
13. $x^2 - 13x + 42$
14. $2x^2 - 9x - 5$
15. $5x^2 + 27x - 56$
16. $-5x^2 - 26x + 63$
17. $4x^2 - 17x + 15$
18. $5x^2 - 18x + 9$
19. $3x^2 + 25x + 8$
20. $5x^2 + 31x + 6$

Factoring Quadratic Expressions (I) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $2x^2 - 11x - 21$

   $(x - 7)(2x + 3)$

2. $4x^2 - 27x - 40$

   $(x - 8)(4x + 5)$

3. $3x^2 + 17x + 10$

   $(3x + 2)(x + 5)$

4. $-4x^2 + 25$

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

5. $-4x^2 + 19x - 21$

   $-(4x - 7)(x - 3)$

6. $4x^2 - 17x - 42$

   $(4x + 7)(x - 6)$

7. $5x^2 + 39x - 54$

   $(x + 9)(5x - 6)$

8. $2x^2 - 3x - 27$

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

9. $-x^2 - 11x - 28$

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

10. $-4x^2 - 23x + 35$

    $-(4x - 5)(x + 7)$

11. $4x^2 - 1$

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

12. $5x^2 - 27x - 18$

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

13. $x^2 - 13x + 42$

    $(x - 7)(x - 6)$

14. $2x^2 - 9x - 5$

    $(x - 5)(2x + 1)$

15. $5x^2 + 27x - 56$

    $(x + 7)(5x - 8)$

16. $-5x^2 - 26x + 63$

    $-(5x - 9)(x + 7)$

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

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

18. $5x^2 - 18x + 9$

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

19. $3x^2 + 25x + 8$

    $(3x + 1)(x + 8)$

20. $5x^2 + 31x + 6$

    $(5x + 1)(x + 6)$

Factoring Quadratic Expressions (J)

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-5x^2 + 37x - 42$
2. $-5x^2 - 4x + 1$
3. $3x^2 - 19x - 14$
4. $x^2 + 3x - 54$
5. $-4x^2 - 9x + 28$
6. $4x^2 - 49$
7. $-5x^2 + 32x + 21$
8. $3x^2 - 22x + 35$
9. $-3x^2 + 17x + 28$
10. $-2x^2 + 15x - 18$
11. $4x^2 - 17x - 15$
12. $5x^2 + 47x + 18$
13. $-2x^2 + 17x - 8$
14. $3x^2 - 7x - 20$
15. $-4x^2 + 23x + 72$
16. $4x^2 + 3x - 10$
17. $2x^2 - 7x - 4$
18. $5x^2 - 39x - 8$
19. $-4x^2 - 16x + 9$
20. $5x^2 + 16x - 45$

Factoring Quadratic Expressions (J) Answers

Name: _____ Date: _____

Factor each expression.

1. $-5x^2 + 37x - 42$

   $-(5x - 7)(x - 6)$

2. $-5x^2 - 4x + 1$

   $-(5x - 1)(x + 1)$

3. $3x^2 - 19x - 14$

   $(3x + 2)(x - 7)$

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

   $(x - 6)(x + 9)$

5. $-4x^2 - 9x + 28$

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

6. $4x^2 - 49$

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

7. $-5x^2 + 32x + 21$

   $-(x - 7)(5x + 3)$

8. $3x^2 - 22x + 35$

   $(x - 5)(3x - 7)$

9. $-3x^2 + 17x + 28$

   $-(x - 7)(3x + 4)$

10. $-2x^2 + 15x - 18$

    $-(2x - 3)(x - 6)$

11. $4x^2 - 17x - 15$

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

12. $5x^2 + 47x + 18$

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

13. $-2x^2 + 17x - 8$

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

14. $3x^2 - 7x - 20$

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

15. $-4x^2 + 23x + 72$

    $-(x - 8)(4x + 9)$

16. $4x^2 + 3x - 10$

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

17. $2x^2 - 7x - 4$

    $(x - 4)(2x + 1)$

18. $5x^2 - 39x - 8$

    $(x - 8)(5x + 1)$

19. $-4x^2 - 16x + 9$

    $-(2x - 1)(2x + 9)$

20. $5x^2 + 16x - 45$

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