

Factoring Quadratic Expressions (C)

Name: _____

Date: _____

Factor each expression.

1. $9x^2 + 24x - 9$

11. $-20x^2 + 20x + 15$

2. $-10x^2 + 135x - 405$

12. $-12x^2 - 27x + 84$

3. $-15x^2 - 85x + 140$

13. $-8x^2 - 40x - 42$

4. $-5x^2 + 60x - 175$

14. $15x^2 + 50x + 35$

5. $-15x^2 - 20x + 160$

15. $-9x^2 + 105x - 216$

6. $-12x^2 + 99x - 105$

16. $8x^2 + 16x - 10$

7. $10x^2 + 65x + 90$

17. $9x^2 + 48x + 63$

8. $3x^2 - 15x - 42$

18. $12x^2 - 24x - 15$

9. $8x^2 + 68x + 84$

19. $20x^2 - 75x + 70$

10. $3x^2 + 54x + 243$

20. $4x^2 + 10x - 36$

Factoring Quadratic Expressions (C) Answers

Name: _____

Date: _____

Factor each expression.

1. $9x^2 + 24x - 9$

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

2. $-10x^2 + 135x - 405$

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

3. $-15x^2 - 85x + 140$

$-5(x + 7)(3x - 4)$

4. $-5x^2 + 60x - 175$

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

5. $-15x^2 - 20x + 160$

$-5(x + 4)(3x - 8)$

6. $-12x^2 + 99x - 105$

$-3(x - 7)(4x - 5)$

7. $10x^2 + 65x + 90$

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

8. $3x^2 - 15x - 42$

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

9. $8x^2 + 68x + 84$

$4(2x + 3)(x + 7)$

10. $3x^2 + 54x + 243$

$3(x + 9)(x + 9) = 3(x + 9)^2$

11. $-20x^2 + 20x + 15$

$-5(2x - 3)(2x + 1)$

12. $-12x^2 - 27x + 84$

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

13. $-8x^2 - 40x - 42$

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

14. $15x^2 + 50x + 35$

$5(3x + 7)(x + 1)$

15. $-9x^2 + 105x - 216$

$-3(3x - 8)(x - 9)$

16. $8x^2 + 16x - 10$

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

17. $9x^2 + 48x + 63$

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

18. $12x^2 - 24x - 15$

$3(2x + 1)(2x - 5)$

19. $20x^2 - 75x + 70$

$5(4x - 7)(x - 2)$

20. $4x^2 + 10x - 36$

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