

Name \_\_\_\_\_

**Factor completely using the trial and error method to factor trinomials. If unfactorable, indicate that the polynomial is prime.**

1)  $3x^2 + 34x + 11$

1) \_\_\_\_\_

2)  $5x^2 + 56x + 11$

2) \_\_\_\_\_

3)  $2x^2 + 23x + 11$

3) \_\_\_\_\_

4)  $7x^2 + 78x + 11$

4) \_\_\_\_\_

5)  $3x^2 + 18x + 15$

5) \_\_\_\_\_

6)  $2x^2 + 12x + 10$

6) \_\_\_\_\_

7)  $3x^2 - 19x + 20$

7) \_\_\_\_\_

8)  $3x^2 + 17x + 10$

8) \_\_\_\_\_

9)  $3x^2 - 11x - 10$

9) \_\_\_\_\_

10)  $3x^2 + 13x - 20$

10) \_\_\_\_\_

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

11) \_\_\_\_\_

12)  $20x^2 + 27x + 9$

12) \_\_\_\_\_

13)  $15x^2 + 29x + 12$

13) \_\_\_\_\_

14)  $10y^2 + 19y + 6$

14) \_\_\_\_\_

15)  $20y^2 + 27y + 9$

15) \_\_\_\_\_

16)  $6z^2 - 5z - 6$

16) \_\_\_\_\_

17)  $10z^2 - 9z - 9$

17) \_\_\_\_\_

18)  $16x^2 - 24xt + 9t^2$

18) \_\_\_\_\_

Factor completely using the grouping method to factor trinomials. If unfactorable, indicate that the polynomial is prime.

19)  $3x^2 + 34x + 11$

19) \_\_\_\_\_

20)  $7x^2 + 78x + 11$

20) \_\_\_\_\_

21)  $3x^2 + 19x + 20$

21) \_\_\_\_\_

22)  $3x^2 + 13x + 12$

22) \_\_\_\_\_

23)  $3x^2 + 13x - 20$

23) \_\_\_\_\_

24)  $2x^2 - 11x + 15$

24) \_\_\_\_\_

25)  $8x^2 + 18x + 9$

25) \_\_\_\_\_

26)  $10x^2 + 19x + 6$

26) \_\_\_\_\_

27)  $9y^2 + 12y + 4$

27) \_\_\_\_\_

28)  $4y^2 + 12y + 9$

28) \_\_\_\_\_

29)  $15z^2 + 14z - 8$

29) \_\_\_\_\_

30)  $6z^2 - 5z - 6$

30) \_\_\_\_\_

31)  $9x^2 - 6xt - 8t^2$

31) \_\_\_\_\_

32)  $20x^2 + 23x + 6$

32) \_\_\_\_\_

33)  $8x^2 + 14xt + 3t^2$

33) \_\_\_\_\_

34)  $12x^2 - 52x - 40$

34) \_\_\_\_\_

35)  $12x^2 - 42x - 24$

35) \_\_\_\_\_

36)  $-12x^2 - 10x + 12$

36) \_\_\_\_\_

37)  $84x^2 + 49xy + 7y^2$

37) \_\_\_\_\_

## Answer Key

Testname: WORKSHEET4.4BA\_FACTORINGTRINOMIAL\_A\_NOTEQUALTOONE\_V01

- 1)  $(3x + 1)(x + 11)$
- 2)  $(5x + 1)(x + 11)$
- 3)  $(2x + 1)(x + 11)$
- 4)  $(7x + 1)(x + 11)$
- 5)  $(3x + 3)(x + 5)$
- 6)  $(2x + 2)(x + 5)$
- 7)  $(3x - 4)(x - 5)$
- 8)  $(3x + 2)(x + 5)$
- 9) prime
- 10) prime
- 11) prime
- 12)  $(4x + 3)(5x + 3)$
- 13)  $(3x + 4)(5x + 3)$
- 14)  $(2y + 3)(5y + 2)$
- 15)  $(4y + 3)(5y + 3)$
- 16)  $(3z + 2)(2z - 3)$
- 17)  $(2z - 3)(5z + 3)$
- 18)  $(4x - 3t)(4x - 3t)$
- 19)  $(3x + 1)(x + 11)$
- 20)  $(7x + 1)(x + 11)$
- 21)  $(3x + 4)(x + 5)$
- 22)  $(3x + 4)(x + 3)$
- 23) prime
- 24) prime
- 25)  $(2x + 3)(4x + 3)$
- 26)  $(2x + 3)(5x + 2)$
- 27)  $(3y + 2)(3y + 2)$
- 28)  $(2y + 3)(2y + 3)$
- 29)  $(3z + 4)(5z - 2)$
- 30)  $(2z - 3)(3z + 2)$
- 31)  $(3x + 2t)(3x - 4t)$
- 32)  $(4x + 3)(5x + 2)$
- 33)  $(4x + t)(2x + 3t)$
- 34)  $4(3x + 2)(x - 5)$
- 35)  $6(2x + 1)(x - 4)$
- 36)  $-2(3x - 2)(2x + 3)$
- 37)  $7(3x + y)(4x + y)$