

Name _____

Factor completely.

1) $x^2 - x - 30$

1) _____

2) $x^2 - x - 12$

2) _____

3) $x^2 - x - 72$

3) _____

4) $x^2 + 3x - 88$

4) _____

5) $x^2 + 5x - 50$

5) _____

6) $x^2 + 9x - 36$

6) _____

7) $x^2 + 5x + 4$

7) _____

8) $x^2 + 12x + 35$

8) _____

9) $x^2 - 4x - 32$

9) _____

10) $x^2 - x - 45$

10) _____

11) $x^2 - x - 48$

11) _____

12) $x^2 - x - 35$

12) _____

13) $x^2 + 47x + 48$

13) _____

14) $x^2 + 49x + 50$

14) _____

15) $x^2 + 26x + 27$

15) _____

16) $x^2 + 7xy + 12y^2$

16) _____

17) $x^2 + 12xy + 27y^2$

17) _____

18) $x^2 + 4xy - 21y^2$

18) _____

19) $u^2 - 2uv - 63v^2$

19) _____

20) $u^2 - 4uv - 21v^2$

20) _____

21) $u^2 - 2uv - 15v^2$

21) _____

22) $x^2 + 2xy - 195y^2$

22) _____

23) $x^2 + 3xy - 88y^2$

23) _____

24) $5x^2 - 5x - 30$

24) _____

25) $7x^2 - 7x - 42$

25) _____

26) $2x^2 - 20x + 50$

26) _____

27) $4x^2 - 36x + 80$

27) _____

28) $x^3 - x^2 - 56x$

28) _____

$$29) x^3 - x^2 - 30x$$

29) _____

$$30) 3x^4 + 24x^3 - 27x^2$$

30) _____

$$31) 3x^6 - 6x^5 - 105x^4$$

31) _____

$$32) x^5 - 3x^4 - 40x^3$$

32) _____

$$33) x^7 - 14x^6 + 48x^5$$

33) _____

$$34) x^6 - 10x^5 + 24x^4$$

34) _____

$$35) 5x^2 - 15xy - 20y^2$$

35) _____

$$36) x^3y - 11x^2y^2 + 24xy^3$$

36) _____

$$37) x^3y + 5x^2y^2 - 24xy^3$$

37) _____

$$38) x^2 - x - 40$$

38) _____

$$39) x^6 - 16x^5 + 63x^4$$

39) _____

$$40) x^2 + 10xy + 24y^2$$

40) _____

$$41) x^2 - x - 63$$

41) _____

$$42) 2x^7 - 12x^6 + 16x^5$$

42) _____

$$43) (a + 1)^2 - (a + 1) - 6$$

43) _____

$$44) (a + 1)^2 - (a + 1) - 12$$

44) _____

$$45) (c + 3)^2 - (c + 3) - 20$$

45) _____

$$46) (c + 3)^2 - (c + 3) - 20$$

46) _____

$$47) (b + 2)^2 - (b + 2) - 12$$

47) _____

Answer Key

Testname: WORKSHEET4.4A_FACTORINGTRINOMIALS_A_EQUALTOONE_V01

- 1) $(x + 5)(x - 6)$
- 2) $(x + 3)(x - 4)$
- 3) $(x + 8)(x - 9)$
- 4) $(x + 11)(x - 8)$
- 5) $(x + 10)(x - 5)$
- 6) $(x + 12)(x - 3)$
- 7) $(x + 1)(x + 4)$
- 8) $(x + 5)(x + 7)$
- 9) $(x + 4)(x - 8)$
- 10) prime
- 11) prime
- 12) prime
- 13) prime
- 14) prime
- 15) prime
- 16) $(x + 3y)(x + 4y)$
- 17) $(x + 9y)(x + 3y)$
- 18) $(x + 7y)(x - 3y)$
- 19) $(u + 7v)(u - 9v)$
- 20) $(u + 3v)(u - 7v)$
- 21) $(u + 3v)(u - 5v)$
- 22) $(x + 15y)(x - 13y)$
- 23) $(x + 11y)(x - 8y)$
- 24) $5(x + 2)(x - 3)$
- 25) $7(x + 2)(x - 3)$
- 26) $2(x - 5)(x - 5)$
- 27) $4(x - 4)(x - 5)$
- 28) $x(x + 7)(x - 8)$
- 29) $x(x + 5)(x - 6)$
- 30) $3x^2(x + 9)(x - 1)$
- 31) $3x^4(x - 7)(x + 5)$
- 32) $x^3(x + 5)(x - 8)$
- 33) $x^5(x - 6)(x - 8)$
- 34) $x^4(x - 6)(x - 4)$
- 35) $5(x + y)(x - 4y)$
- 36) $xy(x - 3y)(x - 8y)$
- 37) $xy(x + 8y)(x - 3y)$
- 38) prime
- 39) $x^4(x - 7)(x - 9)$
- 40) $(x + 6y)(x + 4y)$
- 41) prime
- 42) $2x^5(x - 2)(x - 4)$
- 43) $((a +) + 2)((a + 1) - 3)$
 $((a + 1) + 2)((a + 1) - 3)$
- 44) $((a +) + 3)((a + 1) - 4)$
 $((a + 1) + 3)((a + 1) - 4)$

Answer Key

Testname: WORKSHEET4.4A_FACTORINGTRINOMIALS_A_EQUALTOONE_V01

$$\begin{aligned} 45) & (c+3)^2 - (c+3) - 20 \\ & [(c+3) - 5][(c+3) + 4] \\ & (c-2)(c+555) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 46) & (c+3)^2 - (c+3) - 20 \\ & [(c+3) - 5][(c+3) + 4] \\ & (c-2)(c+777) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 47) & (b+2)^2 - (b+2) - 12 \\ & [(b+2) + -4][(b+2) + 3] \\ & [b-2][b+5] \end{aligned}$$