

Name _____

Factor completely.

1) $x^2 - x - 42$

1) _____

2) $x^2 - x - 30$

2) _____

3) $x^2 - x - 56$

3) _____

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

4) _____

5) $x^2 + 10x - 24$

5) _____

6) $x^2 + 2x - 48$

6) _____

7) $x^2 + 3x - 10$

7) _____

8) $x^2 + 2x - 48$

8) _____

9) $x^2 - 6x + 5$

9) _____

10) $x^2 - x - 35$

10) _____

11) $x^2 - x - 45$

11) _____

12) $x^2 - x - 48$

12) _____

13) $x^2 + 87x + 88$

13) _____

14) $x^2 + 69x + 70$

14) _____

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

15) _____

16) $x^2 + 2xy - 63y^2$

16) _____

17) $x^2 + 7xy - 18y^2$

17) _____

18) $x^2 + 12xy + 32y^2$

18) _____

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

19) _____

20) $u^2 - 3uv - 10v^2$

20) _____

21) $u^2 - 6uv - 16v^2$

21) _____

22) $x^2 + 4xy - 96y^2$

22) _____

23) $x^2 + 3xy - 130y^2$

23) _____

24) $4x^2 - 4x - 24$

24) _____

25) $2x^2 - 2x - 12$

25) _____

26) $3x^2 - 18x + 24$

26) _____

27) $4x^2 - 28x + 48$

27) _____

28) $x^3 - x^2 - 42x$

28) _____

29) $x^3 - x^2 - 72x$

29) _____

30) $2x^4 + 24x^3 + 54x^2$

30) _____

31) $5x^4 + 40x^3 - 45x^2$

31) _____

32) $x^7 - 7x^6 + 6x^5$

32) _____

33) $x^6 - 10x^5 + 21x^4$

33) _____

34) $x^7 - 5x^6 + 6x^5$

34) _____

35) $4x^2 - 12xy - 16y^2$

35) _____

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

36) _____

37) $x^3y - 8x^2y^2 + 12xy^3$

37) _____

38) $x^2 - x - 40$

38) _____

39) $x^6 + 13x^5 + 36x^4$

39) _____

40) $x^2 + 8xy + 12y^2$

40) _____

41) $x^2 - x - 54$

41) _____

42) $4x^5 - 8x^4 - 96x^3$

42) _____

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

43) _____

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

44) _____

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

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_V02

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

Answer Key

Testname: WORKSHEET4.4A_FACTORINGTRINOMIALS_A_EQUALTOONE_V02

$$\begin{aligned} 45) & (a+1)^2 - (a+1) - 6 \\ & [(a+1) - 3][(a+1) + 2] \\ & (a-2)(a+3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 46) & (c+3)^2 - (c+3) - 20 \\ & [(c+3) - 5][(c+3) + 4] \\ & (c-2)(c+7) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 47) & (b+2)^2 - (b+2) - 12 \\ & [(b+2) + 4][(b+2) + 3] \\ & [b+6][b+5] \end{aligned}$$