

## 6.7 Practice - Solve by Factoring

Solve each equation by factoring.

1)  $(k - 7)(k + 2) = 0$

2)  $(a + 4)(a - 3) = 0$

3)  $(x - 1)(x + 4) = 0$

4)  $(2x + 5)(x - 7) = 0$

5)  $6x^2 - 150 = 0$

6)  $p^2 + 4p - 32 = 0$

7)  $2n^2 + 10n - 28 = 0$

8)  $m^2 - m - 30 = 0$

9)  $7x^2 + 26x + 15 = 0$

10)  $40r^2 - 285r - 280 = 0$

11)  $5n^2 - 9n - 2 = 0$

12)  $2b^2 - 3b - 2 = 0$

13)  $x^2 - 4x - 8 = -8$

14)  $v^2 - 8v - 3 = -3$

15)  $x^2 - 5x - 1 = -5$

16)  $a^2 - 6a + 6 = -2$

17)  $49p^2 + 371p - 163 = 5$

18)  $7k^2 + 57k + 13 = 5$

19)  $7x^2 + 17x - 20 = -8$

20)  $4n^2 - 13n + 8 = 5$

21)  $7r^2 + 84 = -49r$

22)  $7m^2 - 224 = 28m$

23)  $x^2 - 6x = 16$

24)  $7n^2 - 28n = 0$

25)  $3v^2 + 7v = 40$

26)  $6b^2 = 5 + 7b$

27)  $35x^2 + 120x = -45$

28)  $9n^2 + 39n = -36$

29)  $4k^2 + 18k - 23 = 6k - 7$

30)  $a^2 + 7a - 9 = -3 + 6a$

31)  $9x^2 - 46 + 7x = 7x + 8x^2 + 3$

32)  $x^2 + 10x + 30 = 6$

33)  $2m^2 + 19m + 40 = -2m$

34)  $5n^2 + 41n + 40 = -2$

35)  $40p^2 + 183p - 168 = p + 5p^2$

36)  $24x^2 + 11x - 80 = 3x$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

## Answers - Solve by Factoring

1)  $7, -2$

2)  $-4, 3$

3)  $1, -4$

4)  $-\frac{5}{2}, 7$

5)  $-5, 5$

6)  $4, -8$

7)  $2, -7$

8)  $-5, 6$

9)  $-\frac{5}{7}, -3$

10)  $-\frac{7}{8}, 8$

11)  $-\frac{1}{5}, 2$

12)  $-\frac{1}{2}, 2$

13)  $4, 0$

14)  $8, 0$

15)  $1, 4$

16)  $4, 2$

17)  $\frac{3}{7}, -8$

18)  $-\frac{1}{7}, -8$

19)  $\frac{4}{7}, -3$

20)  $\frac{1}{4}, 3$

21)  $-4, -3$

22)  $8, -4$

23)  $8, -2$

24)  $4, 0$

25)  $\frac{8}{3}, -5$

26)  $-\frac{1}{2}, \frac{5}{3}$

27)  $-\frac{3}{7}, -3$

28)  $-\frac{4}{3}, -3$

29)  $-4, 1$

30)  $2, -3$

31)  $-7, 7$

32)  $-4, -6$

33)  $-\frac{5}{2}, -8$

34)  $-\frac{6}{5}, -7$

35)  $\frac{4}{5}, -6$

36)  $\frac{5}{3}, -2$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)