

Completing the Square

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Find the value that completes the square and then rewrite as a perfect square.

1) $p^2 - 8p + \underline{\quad}$

2) $a^2 - 28a + \underline{\quad}$

3) $n^2 + 10n + \underline{\quad}$

4) $y^2 - 4y + \underline{\quad}$

5) $p^2 + 40p + \underline{\quad}$

6) $z^2 + 26z + \underline{\quad}$

7) $z^2 - 22z + \underline{\quad}$

8) $x^2 - 18x + \underline{\quad}$

9) $x^2 + 34x + \underline{\quad}$

10) $a^2 + 22a + \underline{\quad}$

11) $x^2 + 36x + \underline{\quad}$

12) $r^2 + 6r + \underline{\quad}$

13) $x^2 - 2x + \underline{\quad}$

14) $x^2 + 12x + \underline{\quad}$

15) $x^2 - 14x + \underline{\quad}$

16) $x^2 + 20x + \underline{\quad}$

Solve each equation by completing the square.

17) $v^2 + 14v - 51 = 0$

18) $r^2 - 16r + 28 = 0$

19) $x^2 - 8x - 33 = 0$

20) $n^2 + 10n - 38 = 0$

21) $x^2 + 16x + 39 = 0$

22) $b^2 - 8b - 43 = 0$

23) $k^2 - 16k - 23 = 0$

24) $m^2 - 8m + 12 = 0$

25) $a^2 + 8a - 64 = 0$

26) $x^2 + 10x - 56 = 0$

27) $5b^2 - 10b + 2 = 0$

28) $2x^2 + 4x - 6 = 0$

29) $5x^2 - 10x - 15 = 0$

30) $7p^2 - 14p - 56 = 0$

31) $7n^2 + 14n - 21 = 0$

32) $6v^2 + 12v - 48 = 0$

33) $3x^2 + 6x - 39 = 0$

34) $3a^2 - 6a - 33 = 0$

35) $4x^2 + 16x + 7 = 0$

36) $5v^2 + 10v - 55 = 0$

37) $5n^2 + 10n - 17 = 0$

38) $2n^2 + 8n + 5 = 0$

39) $2n^2 - 16n + 14 = 0$

40) $5k^2 - 10k - 40 = 0$