

Find the value of c that completes the square.

1) $x^2 - 8x + c$

2) $z^2 + \frac{10}{3}z + c$

3) $x^2 - 3x + c$

4) $m^2 + 14m + c$

5) $x^2 + 40x + c$

List Vertex Form, List the Vertx, Find the Intercepts (if any) by completing the square.

6) $b^2 + 2b - 15 = 0$

7) $n^2 - 18n - 38 = 0$

8) $x^2 + 6x - 16 = 0$

9) $a^2 + 2a - 8 = 0$

10) $b^2 + 16b - 47 = 0$

11) $7p^2 - 14p - 4 = 9$

12) $5n^2 + 10n - 67 = -2$

13) $8m^2 - 16m - 32 = -8$

14) $3k^2 + 18k - 9 = 5$

15) $4n^2 + 8n - 11 = 10$

16) $7n^2 - 14n - 12 = 9$

17) $6b^2 - 12b - 95 = -5$

18) $3v^2 + 12v + 50 = -2$

19) $10k^2 - 20k - 90 = -10$

20) $10r^2 - 20r + 4 = 5$

Answers to (ID: 1)

1) 16

2) $\frac{25}{9}$

3) $\frac{9}{4}$

4) 49

5) 400

6) $\{3, -5\}$

7) $\{19.909, -1.909\}$

8) $\{2, -8\}$

9) $\{2, -4\}$

10) $\{2.536, -18.536\}$

11) $\{2.69, -0.69\}$

12) $\{2.742, -4.742\}$

13) $\{3, -1\}$

14) $\{0.697, -6.697\}$

15) $\{1.5, -3.5\}$

16) $\{3, -1\}$

17) $\{5, -3\}$

18) No solution.

19) $\{4, -2\}$

20) $\{2.049, -0.049\}$