

Alg I 9.51

Date _____ Period _____

Find the value of c that completes the square.

1) $x^2 - 12x + c$

2) $r^2 + 14r + c$

3) $z^2 - 10z + c$

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

Solve each equation by completing the square.

5) $m^2 - 8m + 7 = -5$

6) $x^2 - 12x - 5 = 8$

7) $n^2 + 12n + 23 = -9$

8) $x^2 + 14x - 10 = 5$

9) $p^2 + 10p - 3 = 8$

10) $r^2 - 16r - 73 = 7$

11) $k^2 - 14k - 39 = -7$

12) $k^2 - 16k - 21 = -4$

Answers to Alg I 9.51 (ID: 1)

1) 36

5) $\{6, 2\}$

9) $\{1, -11\}$

2) 49

6) $\{13, -1\}$

10) $\{20, -4\}$

3) 25

7) $\{-4, -8\}$

11) $\{16, -2\}$

4) 16

8) $\{1, -15\}$

12) $\{17, -1\}$