

Assignment

Date _____ Period _____

Solve each equation by completing the square.

1) $n^2 = 4n + 39$

2) $x^2 - 41 = -6x$

3) $a^2 - 63 = -2a$

4) $a^2 - 14a = -23$

5) $n^2 = -8n + 33$

6) $n^2 + 14n = 51$

7) $x^2 = 9 - 8x$

8) $x^2 + 13 = 14x$

9) $n^2 - 31 = 12n$

10) $k^2 - 21 = -8k$

11) $v^2 - 9 = 8v$

12) $m^2 + 10m = 56$

13) $x^2 = -16 - 10x$

14) $a^2 + 8 = 6a$

15) $r^2 + 2r = 24$

16) $a^2 + 4a = 34$

17) $r^2 = 12r - 35$

18) $r^2 = 30 + 4r$

19) $n^2 + 62 = -16n$

20) $r^2 = -5 + 8r$

21) $x^2 = -12 - 8x$

22) $p^2 + 9 = 10p$

23) $x^2 + 18 = -10x$

24) $b^2 + 16b = -13$

25) $a^2 = 7 - 4a$

26) $x^2 = -6x + 60$

27) $b^2 - 12b = -30$

28) $x^2 - 53 = -6x$

29) $x^2 + 12 = 8x$

30) $n^2 + 10n = -9$

Answers to Assignment (ID: 1)

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1) $\{8.557, -4.557\}$ | 2) $\{4.071, -10.071\}$ | 3) $\{7, -9\}$ | 4) $\{12.099, 1.901\}$ |
| 5) $\{3, -11\}$ | 6) $\{3, -17\}$ | 7) $\{1, -9\}$ | 8) $\{13, 1\}$ |
| 9) $\{14.185, -2.185\}$ | 10) $\{2.083, -10.083\}$ | 11) $\{9, -1\}$ | 12) $\{4, -14\}$ |
| 13) $\{-2, -8\}$ | 14) $\{4, 2\}$ | 15) $\{4, -6\}$ | 16) $\{4.164, -8.164\}$ |
| 17) $\{7, 5\}$ | 18) $\{7.831, -3.831\}$ | 19) $\{-6.586, -9.414\}$ | 20) $\{7.317, 0.683\}$ |
| 21) $\{-2, -6\}$ | 22) $\{9, 1\}$ | 23) $\{-2.354, -7.646\}$ | 24) $\{-0.859, -15.141\}$ |
| 25) $\{1.317, -5.317\}$ | 26) $\{5.307, -11.307\}$ | 27) $\{8.449, 3.551\}$ | 28) $\{4.874, -10.874\}$ |
| 29) $\{6, 2\}$ | 30) $\{-1, -9\}$ | | |