Algebra 1 Name_____

10-4a Completing the Square

Date_____ Period____

Find the value of c that completes the square.

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

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

3) $z^2 + 18z + c$

4) $p^2 - 16p + c$

5) $a^2 - 6a + c$

6) $m^2 + 10m + c$

7) $p^2 - 26p + c$

8) $x^2 + 38x + c$

9) $x^2 - 34x + c$

10) $p^2 - 20p + c$

11) $x^2 - 14x + c$

12) $r^2 + 26r + c$

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

14) $x^2 + 14x + c$

15) $y^2 - 32y + c$

16) $n^2 + 4n + c$

17) $x^2 + 22x + c$

18) $x^2 + 36x + c$

19) $y^2 - 10y + c$

20) $n^2 + 24n + c$

Solve each equation by taking square roots.

21) $v^2 - 6 = 94$

22) $n^2 - 9 = 16$

23) $9r^2 = 81$

24) $10k^2 = 360$

Solve each equation by factoring.

25) $n^2 + 11n = -28$

26) $a^2 = -13a - 42$

27) $x^2 - 12 = x$

28) $r^2 - 2r = 0$