

Extra Credit Complete the Square

Find the value of c that completes the square.

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

2) $z^2 - 28z + c$

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

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

5) $x^2 + 20x + c$

6) $x^2 - 24x + c$

7) $y^2 - 22y + c$

8) $x^2 + 12x + c$

9) $z^2 + 34z + c$

10) $x^2 + 26x + c$

11) $x^2 + 7x + c$

12) $x^2 + \frac{6}{7}x + c$

13) $r^2 - 11r + c$

14) $a^2 - 3a + c$

15) $r^2 - 5r + c$

16) $n^2 - \frac{44}{21}n + c$

17) $r^2 - 15r + c$

18) $x^2 + \frac{24}{13}x + c$

19) $r^2 - 17r + c$

20) $x^2 - \frac{34}{15}x + c$

Solve each equation by completing the square.

21) $v^2 + 8v - 41 = 2$

22) $k^2 + 8k - 40 = 8$

23) $n^2 + 14n + 46 = -2$

24) $a^2 + 14a + 7 = -5$

25) $k^2 - 18k - 96 = -4$

26) $x^2 + 18x + 80 = 10$

27) $n^2 - 6n - 90 = -8$

28) $x^2 + 14x + 9 = -10$

29) $n^2 + 16n + 72 = 9$

30) $m^2 - 12m - 88 = -3$

31) $p^2 + 20p + 106 = 10$

32) $n^2 - 20n + 4 = -3$

33) $n^2 + 18n + 11 = -6$

34) $x^2 - 2x - 97 = 2$

35) $b^2 - 14b + 9 = -4$

36) $b^2 - 4b - 26 = -4$

37) $x^2 + 16x - 48 = 9$

38) $v^2 - 2v - 64 = -9$

39) $m^2 + 2m - 72 = 8$

40) $p^2 + 12p + 42 = 10$