

Completing the Square

Find the value of c that completes the square.

1) $x^2 - 38x + c$

2) $x^2 - 32x + c$

3) $x^2 - \frac{5}{3}x + c$

4) $m^2 + 24m + c$

5) $p^2 - 14p + c$

6) $n^2 - \frac{2}{5}n + c$

7) $a^2 + \frac{22}{13}a + c$

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

9) $z^2 - 17z + c$

10) $x^2 - 42x + c$

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

12) $y^2 - \frac{5}{14}y + c$

13) $a^2 - \frac{11}{12}a + c$

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

15) $a^2 - \frac{5}{19}a + c$

16) $y^2 + \frac{2}{5}y + c$

17) $p^2 - 11p + c$

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

19) $x^2 + 19x + c$

20) $n^2 + 10n + c$

21) $y^2 + 17y + c$

22) $n^2 + 34n + c$

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

24) $y^2 - 24y + c$

25) $x^2 + \frac{9}{13}x + c$

26) $a^2 - 12a + c$

27) $n^2 + 28n + c$

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

29) $x^2 - 40x + c$

30) $x^2 - 28x + c$

Completing the Square

Find the value of c that completes the square.

1) $x^2 - 38x + c$
361

3) $x^2 - \frac{5}{3}x + c$ $\frac{25}{36}$

5) $p^2 - 14p + c$
49

7) $a^2 + \frac{22}{13}a + c$ $\frac{121}{169}$

9) $z^2 - 17z + c$ $\frac{289}{4}$

11) $x^2 - 34x + c$
289

13) $a^2 - \frac{11}{12}a + c$ $\frac{121}{576}$

15) $a^2 - \frac{5}{19}a + c$ $\frac{25}{1444}$

17) $p^2 - 11p + c$ $\frac{121}{4}$

19) $x^2 + 19x + c$ $\frac{361}{4}$

21) $y^2 + 17y + c$ $\frac{289}{4}$

23) $x^2 + 8x + c$
16

25) $x^2 + \frac{9}{13}x + c$ $\frac{81}{676}$

27) $n^2 + 28n + c$
196

29) $x^2 - 40x + c$
400

2) $x^2 - 32x + c$
256

4) $m^2 + 24m + c$
144

6) $n^2 - \frac{2}{5}n + c$ $\frac{1}{25}$

8) $x^2 + 7x + c$ $\frac{49}{4}$

10) $x^2 - 42x + c$
441

12) $y^2 - \frac{5}{14}y + c$ $\frac{25}{784}$

14) $a^2 - 5a + c$ $\frac{25}{4}$

16) $y^2 + \frac{2}{5}y + c$ $\frac{1}{25}$

18) $x^2 - 6x + c$
9

20) $n^2 + 10n + c$
25

22) $n^2 + 34n + c$
289

24) $y^2 - 24y + c$
144

26) $a^2 - 12a + c$
36

28) $p^2 - 10p + c$
25

30) $x^2 - 28x + c$
196