

## 15-03-11A-T8

Find the value that completes the square and then rewrite as a perfect square.

1)  $x^2 + 9x + \underline{\quad}$

2)  $x^2 - 15x + \underline{\quad}$

3)  $x^2 - 14x + \underline{\quad}$

4)  $x^2 + 12x + \underline{\quad}$

5)  $x^2 + 11x + \underline{\quad}$

6)  $y^2 - 9y + \underline{\quad}$

7)  $z^2 - 7z + \underline{\quad}$

8)  $x^2 - 20x + \underline{\quad}$

9)  $x^2 + 14x + \underline{\quad}$

10)  $y^2 + 13y + \underline{\quad}$

11)  $x^2 - 18x + \underline{\quad}$

12)  $n^2 - \frac{11}{6}n + \underline{\quad}$

13)  $x^2 + 10x + \underline{\quad}$

14)  $r^2 - \frac{3}{2}r + \underline{\quad}$

15)  $p^2 + \frac{3}{2}p + \underline{\quad}$

16)  $x^2 - 24x + \underline{\quad}$

17)  $n^2 - 2n + \underline{\quad}$

18)  $x^2 - x + \underline{\quad}$

19)  $x^2 - \frac{5}{4}x + \underline{\quad}$

20)  $x^2 + 5x + \underline{\quad}$

## Answers to 15-03-11A-T8

1)  $\frac{81}{4}; \left(x + \frac{9}{2}\right)^2$

5)  $\frac{121}{4}; \left(x + \frac{11}{2}\right)^2$

9)  $49; (x + 7)^2$

13)  $25; (x + 5)^2$

17)  $1; (n - 1)^2$

2)  $\frac{225}{4}; \left(x - \frac{15}{2}\right)^2$

6)  $\frac{81}{4}; \left(y - \frac{9}{2}\right)^2$

10)  $\frac{169}{4}; \left(y + \frac{13}{2}\right)^2$

14)  $\frac{9}{16}; \left(r - \frac{3}{4}\right)^2$

18)  $\frac{1}{4}; \left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

3)  $49; (x - 7)^2$

7)  $\frac{49}{4}; \left(z - \frac{7}{2}\right)^2$

11)  $81; (x - 9)^2$

15)  $\frac{9}{16}; \left(p + \frac{3}{4}\right)^2$

19)  $\frac{25}{64}; \left(x - \frac{5}{8}\right)^2$

4)  $36; (x + 6)^2$

8)  $100; (x - 10)^2$

12)  $\frac{121}{144}; \left(n - \frac{11}{12}\right)^2$

16)  $144; (x - 12)^2$

20)  $\frac{25}{4}; \left(x + \frac{5}{2}\right)^2$