Completación de Cuadrados

1. Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?

$\left(\frac{a}{b}\right)^2 = \frac{a^2}{2b}$ | $\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$ | $\left(\frac{7}{2}\right)^2 = \frac{14}{4}$ | $\left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$

$\frac{13}{2} - 5 = \frac{3}{2}$ | $\left(\frac{5}{2}\right)^2 = \frac{10}{4}$ | $\left(\frac{x}{y}\right)^2 = \frac{x^2}{y^2}$ | $\frac{7}{4} - 3 = -\frac{5}{4}$

2. Trasladar cada una de las expresiones de la parte inferior, en los rectángulos vacíos, de tal forma que la igualdad sea verdadera.

$7x =$ ☐ $\quad \frac{7}{2} + 3 =$ ☐ $\quad 9x =$ ☐

$\frac{25}{4} - 6 =$ ☐ $\quad 5x =$ ☐ $\quad -\frac{9}{4} + 3 =$ ☐

$\frac{3}{4}$ | $2 \cdot x \cdot \frac{5}{2}$ | $2 \cdot x \cdot \frac{7}{2}$ | $\frac{13}{2}$ | $2 \cdot \frac{9}{2} \cdot x$ | $\frac{1}{4}$

3. Emplear las expresiones a la derecha, para resolver por el método de completación de cuadrados, la ecuación, $x^2 + 7x + 10 = 0$

$x^2 + 7x + 10 = 0$

$x^2 +$ ☐ $+ 12 = 0$

$x^2 +$ ☐ $+$ ☐ $-$ ☐ $+ 12 = 0$

$\left($ ☐ $-$ ☐ $\right)^2 =$ ☐

☐ $= \pm$ ☐

☐ $=$ ☐ $\pm$ ☐

$\Longrightarrow$ ☐ ; ☐

$\Longrightarrow$ ☐ ; ☐

$\frac{9}{4}$ | $x = -\frac{7}{2} - \frac{3}{2}$

$x = -2$ | $\left(\frac{7}{2}\right)^2$

$-\frac{7}{2}$ | $2 \cdot x \cdot \frac{7}{2}$

x | $\frac{7}{2}$

$2 \cdot x \cdot \frac{7}{2}$ | $\frac{3}{2}$

$\frac{49}{4}$ | $x = -5$

$x = -\frac{7}{2} + \frac{3}{2}$ | x

$\frac{3}{2}$ | $x + \frac{7}{2}$

LIVEWORKSHEETS