PROBLEMAS DE ECUACIONES PRIMER Y SEGUNDO GRADO

1.- ¿Qué número multiplicado por su siguiente da doce?

a) Completa la siguiente tabla expresando la situación en lenguaje algebraico:

Un número	
Su siguiente	

b) ¿Qué ecuación define esta situación?

$x \cdot (x+1) = 12$	$x \cdot x = 12$	$x \cdot (x+12) = 0$	$x + (x+1) = 12$

c) Elimina paréntesis y transpone los términos necesarios para poder resolver la ecuación:

d) ¿De qué tipo es la ecuación?

De primer grado.
De segundo grado incompleta.
De segundo grado completa.

LIVEWORKSHEETS

e) ¿Qué números cumplen esta propiedad? Resuelve la ecuación.

$$x^2 + x - 12 = 0$$

$a =$ $\qquad$ $2 \cdot a =$

$b =$ $\qquad$ $-b =$ $\qquad$ $b^2 =$

$c =$ $\qquad$ $-4 \cdot a \cdot c =$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a} = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad} = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad} = \frac{\pm}{\quad} =$$

$$x = \begin{cases} \frac{+}{\quad} = \frac{}{} = \\ \\ \frac{-}{\quad} = \frac{}{} = \end{cases}$$

SOLUCION: Los números que cumplen esta propiedad son y .

2.- Aaron quiere vallar su piscina para evitar que su perro Luca caiga en ella. Sabe que **el largo de la piscina es el triple que el ancho** y que tiene un **perímetro de 16 metros.** ¿Cuáles son las dimensiones de la piscina?



$alto = x$ ***Perímetro rectángulo =***

$largo =$ ***Perímetro rectángulo =***

LIVEWORKSHEETS

a) Plantea la ecuación necesaria para resolver el problema y resuélvela.

ECUACIÓN:

RESOLUCIÓN:

b) ¿De qué tipo es la ecuación?

De primer grado.
De segundo grado incompleta.
De segundo grado completa.

a) ¿Cuáles son las dimensiones?

Alto: m

Largo: m

LIVEWORKSHEETS