EQUACIONS DE 2N GRAU

1. Arregla les següents expressions per preparar-les per aplicar la fórmula de resolució d'equacions de 2n grau.

EXEMPLE:

$4x + x^2 - 10 = 5 + 2x^2$

$\boxed{-}\boxed{1}x^2 \boxed{+}\boxed{4}\,x \boxed{-}\boxed{15} = 0$

$a = \boxed{-1}$ $\quad b = \boxed{4}$ $\quad c = \boxed{-15}$

a. $5x - 2x + 6 = 2x^2 + 5$

$x^2 \quad x \quad = 0$

$a =$ $\quad b =$ $\quad c =$

b. $4x^2 + x - x^2 = 5 + 3x$

$x^2 \quad x \quad = 0$

$a =$ $\quad b =$ $\quad c =$

c. $1 - 5x + x^2 = 6 + x - 6x^2$

$x^2 \quad x \quad = 0$

$a =$ $\quad b =$ $\quad c =$

LIVEWORKSHEETS

2. Troba el discriminant de les següents equacions de 2n grau i classifica-les segons les possibles solucions:

$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$

a. $x^2 - 2x - 15 = 0$

b. $x^2 + 2x + 10 = 0$

c. $x^2 - 4x + 4 = 0$

d. $2x^2 + 5x + 3 = 0$

e. $x^2 - 14x + 49 = 0$

f. $5x^2 + 5x - 30 = 0$

$\Delta > 0 \Rightarrow 2\ solucions$

$\Delta = 0 \Rightarrow 1\ solució$

$\Delta < 0 \Rightarrow No\ té\ solució$

LIVEWORKSHEETS

3. Resol les següents equacions de segon grau completes:

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

a. $x^2 + 3x + 2 = 0$

$a =$ $b =$ $c =$

$x_1 =$ $x_2 =$

b. $x^2 - 6x + 9 = 0$

$a =$ $b =$ $c =$

$x_1 =$ $x_2 =$

c. $-2x^2 + 3x - 1 = 0$

$a =$ $b =$ $c =$

$x_1 =$ $x_2 =$

LIVEWORKSHEETS