

NOMBRE DEL ALUMNO:

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Resolución de ecuaciones completas de segundo grado aplicando la FÓRMULA GENERAL

Procedimiento

1. Se lleva la ecuación a la forma

$$ax^2 + bx + c = 0$$

2. Se identifican los coeficientes a , b y c , con su respectivo signo
3. Se hallan las raíces de la ecuación aplicando la fórmula general

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Actividad 1. Resolver las siguientes ecuaciones por la fórmula general.

NOTA: El signo positivo en los cuadros no los coloques, pero el signo negativo si debes de colocarlo, por ejemplo así: -7
IMPORTANTE: El resultado obtenido tanto de la raíz cuadrada como el valor final de la incógnita, debes de escribirlo hasta las céntesimas (valor truncado)

a) $x^2 - 12x + 15 = 0$	b) $2x^2 - 9x - 1 = 0$	c) $-3x^2 + 17x = 0$
$a =$ $b =$ $c =$	$a =$ $b =$ $c =$	$a =$ $b =$ $c =$
$X = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{})^2 - 4(\boxed{})(\boxed{})}}{2(\boxed{})}$	$X = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{})^2 - 4(\boxed{})(\boxed{})}}{2(\boxed{})}$	$X = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{})^2 - 4(\boxed{})(\boxed{})}}{2(\boxed{})}$
$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{}) - (\boxed{})}}{(\boxed{})}$	$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{}) - (\boxed{})}}{(\boxed{})}$	$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{}) - (\boxed{})}}{(\boxed{})}$
$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{})}}{(\boxed{})}$	$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{})}}{(\boxed{})}$	$X = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{})}}{(\boxed{})}$
$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$	$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$	$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$
$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$	$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$	$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$
$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$	$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$	$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$

e) $-16x^2 + 35 = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-(\square) \pm \sqrt{(\square)^2 - 4(\square)(\square)}}{2(\square)}$$

$$x = \frac{(\text{ }) \pm \sqrt{(\text{ }) - (\text{ })}}{(\text{ })}$$

$$x = \frac{(\boxed{}) \pm \sqrt{(\boxed{})}}{(\boxed{})}$$

$$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

f) $-7x^2 + 7x = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-(\square) \pm \sqrt{(\square)^2 - 4(\square)(\square)}}{2(\square)}$$

$$x = \frac{(\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{}) - (\boxed{})})}{(\boxed{})}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad)}}{(\quad)}$$

$$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

g) $6x^2 - 7x + 2 = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-(\text{ }) \pm \sqrt{(\text{ })^2 - 4(\text{ })(\text{ })}}{2(\text{ })}$$

$$x = \frac{(\text{ }) \pm \sqrt{(\text{ }) - (\text{ })}}{(\text{ })}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad)}}{(\quad)}$$

$$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

i) $-2x^2 - 8x + 15 = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-(\text{ }) \pm \sqrt{(\text{ })^2 - 4(\text{ })(\text{ })}}{2(\text{ })}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad) - (\quad)}}{(\quad)}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad)}}{(\quad)}$$

$$x = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

j) $4x^2 + 12x + 9 = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{})^2 - 4(\boxed{})(\boxed{})}}{2(\boxed{})}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad) - (\quad)}}{(\quad)}$$

$$X = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad)}}{(\quad)}$$

$$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

k) $-5x^2 + 9 = 0$

a = b = c =

$$x = \frac{-(\text{ }) \pm \sqrt{(\text{ })^2 - 4(\text{ })(\text{ })}}{2(\text{ })}$$

$$x = \frac{(\boxed{} \pm \sqrt{(\boxed{}) - (\boxed{})})}{(\boxed{})}$$

$$x = \frac{(\quad) \pm \sqrt{(\quad)}}{(\quad)}$$

$$X = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$X_1 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$