

**ESCUELA SECUNDARIA GENERAL
"ANDRÉS HENESTROSA MORALES"
C.C.T. 15 DES0360D
MATEMÁTICAS 3**

Tema: Ecuaciones cuadráticas

A.E.: Resuelve problemas que implican el uso de ecuaciones de segundo grado

Instrucciones: Resuelve en tu cuaderno y contesta con la respuesta correcta.

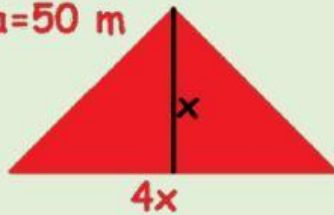
1) Ecuaciones cuadráticas de la forma $ax^2 + c = 0$

| Arrastra la respuesta correcta | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|--|----------------------|-----------|
| a) $x^2 = 4$ | | $\sqrt{2/3}$ | | e) $x^2 - 49 = 0$ | ± 5 |
| b) $x^2 = 9$ | | ± 2 | | f) $10x^2 - 40 = 0$ | ± 0.5 |
| c) $x^2 = 16$ | | ± 7 | | g) $100x^2 - 25 = 0$ | ± 4 |
| d) $x^2 = 25$ | | ± 2 | | h) $3x^2 - 2 = 0$ | ± 3 |

2) Ecuaciones cuadráticas de la forma $ax^2 + bx = 0$ y $ax^2 + bx + c = 0$

| Arrastra la respuesta correcta | | | | | |
|--------------------------------|--|----------------------|--|------------------------|----------------------|
| a) $4x^2 + 12x = 0$ | | $X_1=0$ y $X_2=1$ | | e) $4x^2 - 9x + 2 = 0$ | $X_1=2$ y $X_2=-1/3$ |
| b) $3x^2 + 6x = 0$ | | $X_1=1$ y $X_2=4/5$ | | f) $3x^2 - 5x - 2 = 0$ | $X_1=0$ y $X_2=-3$ |
| c) $x^2 - 9x = 0$ | | $X_1=2$ y $X_2=0.25$ | | g) $5x^2 - 9x + 4 = 0$ | $X_1=3$ y $X_2=-1/2$ |
| d) $2x^2 - 2x = 0$ | | $X_1=0$ y $X_2=-2$ | | h) $4x^2 - 10x = 6$ | $X_1=0$ y $X_2=9$ |

3) Problemas

| | |
|--|--|
| <p>1.- El área de un rectángulo es igual a 192 cm² y la base es el triple de la altura. ¿Cuánto miden la altura?</p> <div style="background-color: blue; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: green; padding: 10px; margin-right: 10px;"> $a = 192 \text{ cm}^2$ $3x$ </div> <div> <p>donde</p> $a = b \times h$ $b = 3x$ $h = x$ </div> </div> | <p>2.- El área de un triángulo es igual a 50 m² y la base es 4 veces mayor que la altura. ¿Cuánto miden la base?</p> <div style="background-color: blue; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>$a = 50 \text{ m}$</p>  <p>$4x$</p> </div> <div> <p>donde</p> $a = b \times h / 2$ $x = \text{altura}$ $4x = \text{base}$ </div> </div> |
|--|--|

Mtro. Daniel Leyva