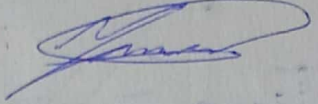


# Unidad 5 - Actividad 2

Alumno: P/ote Máximo

Firma: 

37)  $3X = X^2 + 2$

$$0 = X^2 - 3X + 2$$

Rta: Los números que cumplen con esta condición son 1 y 2

C.A

$$X_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 2}}{2 \cdot 1}$$

$$X_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 8}}{2}$$

$$X_1 = \frac{3+1}{2}$$

$$X_2 = \frac{3-1}{2}$$

$$X_1 = 2$$

$$X_2 = 1$$

Verificación:

$$X_1 = 2$$

$$3 \cdot 2 = 2^2 + 2$$

$$6 = 4 + 2$$

$$6 = 6$$

Verifica

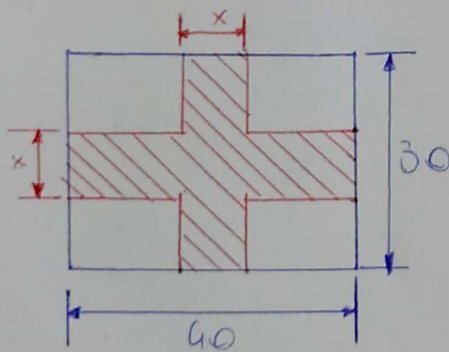
$$X_2 = 1$$

$$3 \cdot 1 = 1^2 + 2$$

$$3 = 3$$

verifica

38)



$$A_{\text{Total}} = 1200 \text{ cm}^2$$

$$\frac{A_T}{2} = 600 \text{ cm}^2$$

$$40 \cdot x + 30 \cdot x - x^2 = 600$$

$$-x^2 + 70x - 600 = 0$$

$$X_{1,2} = \frac{-70 \pm \sqrt{70^2 - 4(1)(-600)}}{2(1)}$$

$$X_{1,2} = \frac{-70 \pm 50}{-2}$$

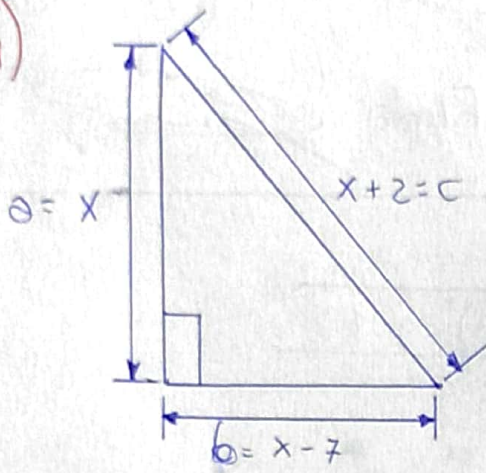
$$X_1 = 10$$

$$X_2 = 60$$

$X$  no puede ser mayor que 30.

Rta: El ancho de la cruz es 10 cm.

44)



$$(x+2)^2 = x^2 + (x-7)^2$$

$$x^2 + 4x + 4 = x^2 + x^2 - 14x + 49$$

$$0 = x^2 - 18x + 45$$

$$\bar{a} = 15m$$

$$b = 15m - 7m = 8m$$

$$c = 15m + 2m = 17m$$

$$A_T = \frac{8m \cdot 17m}{2} = 68m^2$$

C.A.

$$X_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{(-18)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 45}}{2 \cdot 1}$$

$$X_{1,2} = \frac{18 \pm 12}{2}$$

$x > 7$  porque sino

$b$  sería menor

$$X_2 = 3 \neq 0.$$

$$X_1 = 15$$

Resp: El área del triángulo es  $68m^2$ .

Alumno: Plote Máximo

Firma: