

Un5 Act 2

37). $x^2 + 2 = 3x$
 $x^2 - 3x + 2 = 0$

Rta = Los números que sumados a su cuadrado son 2.

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

$x_1 = 2$

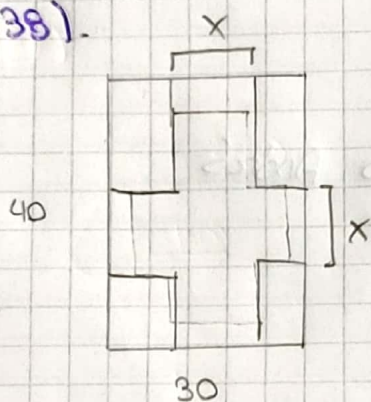
$x_2 = 1$

Así: Gonzalo Andres



gao

38).



Área (total) = $40 \text{ cm} \cdot 30 \text{ cm} = 1200 \text{ cm}^2$

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

$40 \cdot x + 30 \cdot x - x^2 = 600 \text{ cm}^2$

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

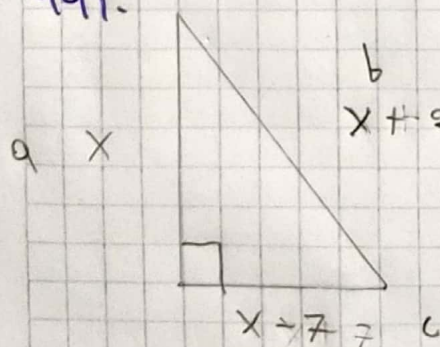
$$x_{1,2} = \frac{-(-70) \pm \sqrt{70^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (-600)}}{2 \cdot (-1)}$$

$x_1 = 60 \rightarrow$ Es mayor que 30, por lo cual no es posible

$x_2 = 10$

Rta = El ancho de la cruz es 10.

44).



$x^2 + 2 = 2$

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

$x^2 + 22x + 2^2 = x^2 + x^2 - 14x +$

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

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

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

$$x_1 = 15$$

$x_2 = 3 \rightarrow$ X deve ser maior que 3

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

$$b = 15 + 2 = 17 \text{ m}$$

$$c = 15 - 7 = 8 \text{ m}$$

$$A_+ = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A_+ = \frac{8 \cdot 17 \text{ m}}{2}$$

$$A_+ = 68 \text{ m}^2$$

Rta = El área total es 68 m^2

Ans Gonzalo Andre's

