

TRIÁNGULOS

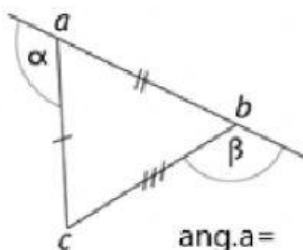
Video del concepto de triángulos: <https://youtu.be/l9S1kBXlkBo>

Video de propiedades de ángulos de los triángulos: https://youtu.be/KDPRW_rFVek

1) Calcula el valor de cada ángulo interior:

a)

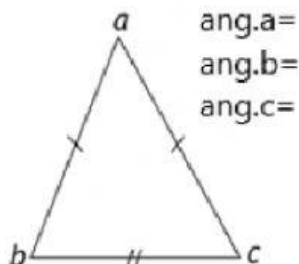
$$\begin{cases} \hat{\alpha} = 132^\circ \\ \hat{\beta} = 125^\circ \end{cases}$$



$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

b)

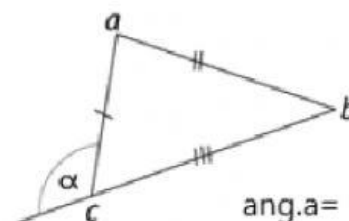
$$\begin{cases} \hat{a} = 3x - 23^\circ \\ \hat{b} = 4x + 8^\circ \end{cases}$$



$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

c)

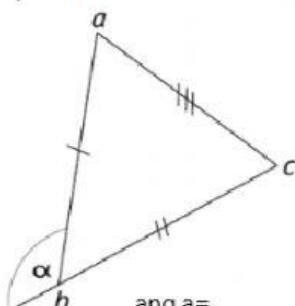
$$\begin{cases} \hat{\alpha} = 4x + 13^\circ \\ \hat{a} = 5x - 45^\circ \\ \hat{b} = 2x - 20^\circ \end{cases}$$



$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

d)

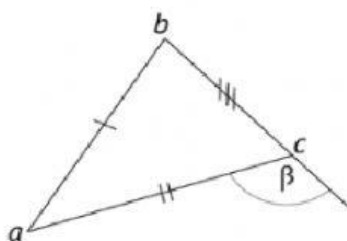
$$\begin{cases} \hat{\alpha} = 154^\circ \\ \hat{a} = 61^\circ \end{cases}$$



$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

e)

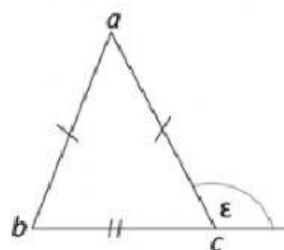
$$\begin{cases} \hat{\beta} = 4x + 84^\circ \\ \hat{a} = 5x - 7^\circ \\ \hat{b} = 8x - 26^\circ \end{cases}$$



$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

f)

$$\begin{cases} \hat{\epsilon} = 5x + 2^\circ \\ \hat{b} = 3x + 10^\circ \end{cases}$$



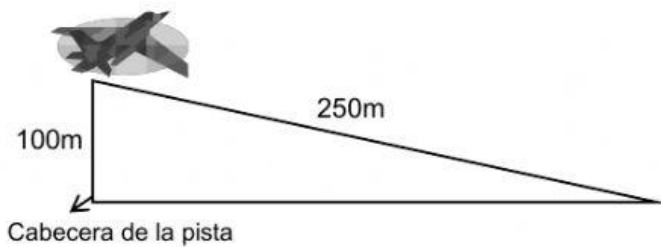
$$\begin{aligned} \text{ang. a} &= \\ \text{ang. b} &= \\ \text{ang. c} &= \end{aligned}$$

TEOREMA DE PITAGORAS

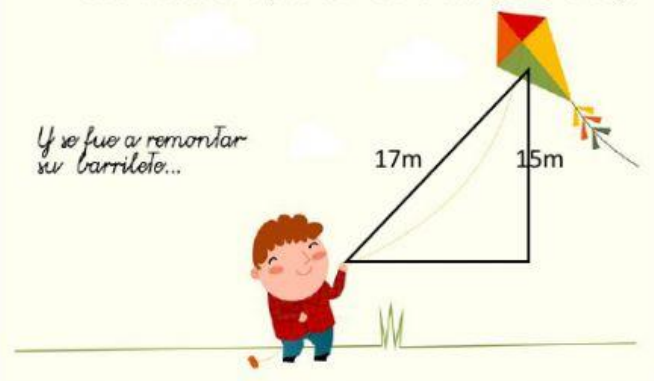
Video de Repaso: <https://youtu.be/2yfkEAt2ew0>

2) Resuelve los siguientes problemas realizando los planteos correspondientes y coloca el resultado (redondeado al centésimo) en el recuadro:

- a) Los bomberos tienen una escalera de 16m. Se produjo un incendio de tal magnitud que por las llamas no existen posibilidades de acercarse a más de 6m del pie del edificio, ¿hasta qué altura se podrá realizar el rescate?
- b) ¿A qué distancia de la cabecera de la pista aterriza un avión que desde una altura de 100m, sobre la cabecera de la pista, recorre 250m hasta tocar el suelo?



- c) ¿Cuántos metros deberá caminar un chico para recuperar su barrilete que cayó verticalmente al suelo desde la posición señalada por el dibujo?



- d) Calcula la longitud de la diagonal de un cuadrado cuyo lado mide 18cm.

- e) Calcula la altura de un triángulo equilátero de 8 cm de lado.
- 3) Resuelve todas las cuentas que hayan en cada término de la proporción, y luego encuentra el valor de x. Arrastra el resultado en el casillero que corresponda.

Video para recordar: <https://youtu.be/c0Jm1jWh5bs>

a)	$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{3}}{\left(\frac{1}{5}\right)^2} = \frac{x}{\frac{2}{7} \cdot \frac{2}{3}}$		20
b)	$\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^{-2}}{x} = \frac{0,5}{\frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{2}{3}\right)}$		1/6
c)	$\frac{\sqrt{1 - \frac{3}{4}}}{x} = \frac{x}{3^{-1} \cdot \frac{1}{6}}$		15
d)	$\frac{0,35 \cdot (-9)}{x} = \frac{x}{(-5)^2 \cdot (-4 - 1)}$		25/9

- 4) Factoriza los siguientes polinomios utilizando el Teorema de Gauss. (Usaremos la app mathematics). Arrastra la solución al ejercicio que corresponda.

Para poder resolver esta actividad, deberás tener descargada la app "Matematics" en tu celular.

Video explicativo:

<https://drive.google.com/open?id=1bYvkFdhj1VXIc4ywXRtMR2sD24XGBsbu&authuser=0>

- a) $3x^3 - 12x =$ $24.(x+1/2)^3$
- b) $x^4 - 8x - x^3 + 8$ $2.(x+3/2).(x+1)$
- c) $x^4 - 9x^3 + 27x^2 - 27x$ $(x-1).(x-2).(x+2)^2$
- d) $2x^4 + 2x + 3x^3 + 3$ $3x.(x-2)(x+2)$
- e) $24x^3 + 36x^2 + 18x + 3$ $x.(x-3)^3$

5) Completar la siguiente tabla, referida a aproximación por redondeo.

Valor real	Al entero	Al décimo	Al centésimo	Al milésimo
$-5, \overline{54}$				
1,999999				
$\sqrt{15}$				
$\frac{1}{11}$				
$2,38\overline{7}$				