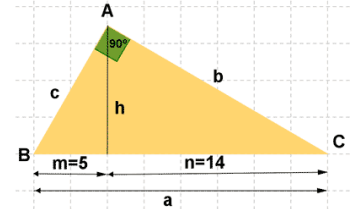
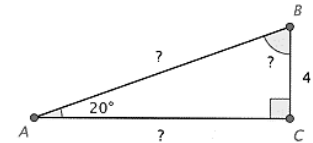
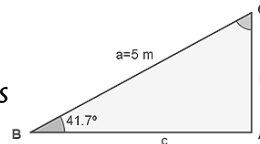


1.- Resuelve los siguientes sistemas de inecuaciones:

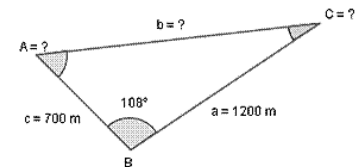
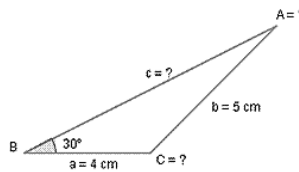
$$\left. \begin{array}{l} x + 2y < 4 \\ 3x - y \geq 3 \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{l} 2x + 3y \geq 12 \\ x - 4y \geq 8 \end{array} \right\}$$



2.- Hallar los lados que faltan en el siguiente triángulo rectángulo.



3.- Resuelve los siguientes triángulos rectángulos



4.- Resuelve los siguientes triángulos

5.- Si observamos un edificio bajo un ángulo de 30° y al acercarnos 10 metros lo observamos bajo 60° , ¿qué altura tiene el edificio?

6.- Hallar un punto y el vector director de las siguientes rectas:

a) $(x, y) = (-1, 2) + \lambda(1, -3)$

d) $\frac{x-2}{5} = \frac{y+1}{-1}$

b) $\begin{cases} x = 3 - \lambda \\ y = -1 \end{cases}$

e) $y = \frac{3}{5}x + 1$

c) $y - 2 = \frac{3}{2}(x - 1)$

f) $2x - y - 6 = 0$

7.- Calcular la posición relativa de las siguientes rectas

a) $\begin{cases} x = 3 + 1\lambda \\ y = 5 + 2\lambda \end{cases}$ con $(x, y) = (1, 2) + \lambda(1, 2)$

b) $2x + 3y - 12 = 0$ con $\frac{x-1}{2} = \frac{y-4}{3}$

c) $y - 2 = \frac{3}{2}(x - 2)$ con $y = -\frac{2}{3}x + 1$

8.- Calcular el ángulo entre las siguientes rectas $\begin{cases} x = -2 + \lambda \\ y = 3 - 3\lambda \end{cases}$ con $y = \frac{3}{2}x - 1$

9.- Calcular la distancia del punto $P(2, -1)$ con la recta $3x - 4y - 5 = 0$.

10.- Esbozar las siguientes funciones:

a.- $y = 3(x - 1)^2$

e.- $y = -x^2 + 6x - 5$

b.- $y = 4 - 2\ln(2 - x)$

f.- $y = \frac{x^2 + 1}{x - 1}$

c.- $f(x) = \begin{cases} x + 1 & \text{si } x \leq -1 \\ \frac{x+1}{x^2} & \text{si } -1 < x \leq 2 \\ 1'75^{x-1} - 1 & \text{si } x > 2 \end{cases}$

g.- $y = x^2(x - 2)$

d.- $y = -3 + \frac{1}{2}x$

h.- $y = 2 + 0'2^{1-x}$