

RECUPERACIÓN 2º EVALUACIÓN : TEMA 3, 4, y 5 4º ESO B

Tema 3

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2\log x - \log(x+6) = 0$;

b) $5^{2x} - 6 \cdot 5^x + 5 = 0$

c) $\sqrt{x+1} + 5 = x$

d) $x^4 - 26x^2 + 25 = 0$

2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones no lineales:

$$\left\{ \begin{array}{l} 3xy - 3 = -5y \\ x + y = -5 \end{array} \right. , \left\{ \begin{array}{l} x^2 + y^2 = 13 \\ xy = 6 \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} 2\log x - 3\log y = 7 \\ \log x + \log y = 1 \end{array} \right\}$$

TEMA 4

1. Resuelve las siguientes inecuaciones:

$$x + 1 \geq \frac{x-2}{3}$$

$$2x + y \leq 4$$

$$\frac{x+4}{x-3} \leq 0$$

$$x^2 - 4x + 3 \leq 0$$

2. Resuelve gráficamente el sistema de inecuaciones:

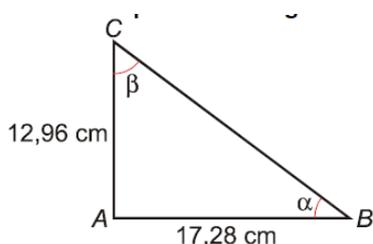
$$\left. \begin{array}{l} 3x - y \geq -2 \\ 2x + y \geq 2 \end{array} \right\}$$

TEMA 5

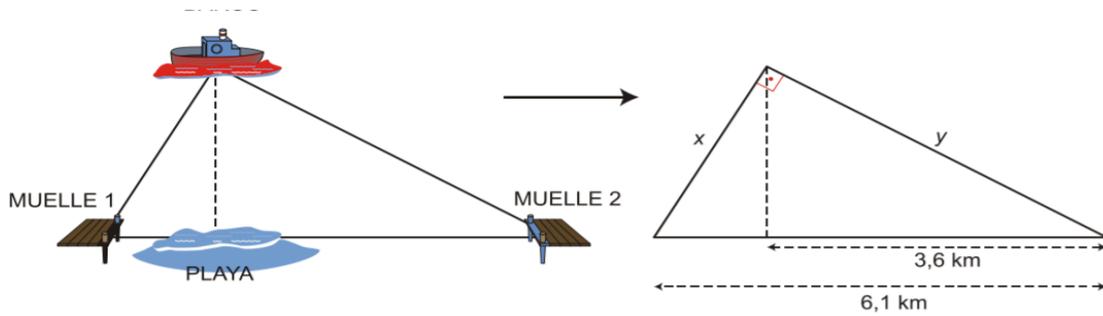
1. : De un ángulo agudo, α , conocemos que $\text{sen } \alpha = \frac{3}{5}$. Halla $\text{cos } \alpha$ y $\text{tg } \alpha$.

2.

Halla las razones trigonométricas de los ángulos α y β del triángulo ABC sabiendo que es rectángulo.



3. Un barco se halla entre dos muelles separados (en línea recta) 6,1 km. Entre ambos se encuentra una playa situada a 3,6 km de uno de los muelles. Calcula la distancia entre el barco y los muelles sabiendo que, si el barco se dirigiera hacia la playa, lo haría perpendicularmente a ella. ¿Qué distancia hay entre el barco y la playa? (NOTA: El ángulo que forma el barco con los dos muelles es de 90°).



4. Calcula las razones trigonométricas de los ángulos, reduciéndolas a otras razones conocidas de ángulos del 1^{er} cuadrante.

- a) 210° b) 240° c) 315° d) 330° e) 480°