

REPASO MATEMÁTICAS 4º ESO

1.- Sabiendo que $\cos(\alpha) = \frac{4}{5}$ y α está en el 4º cuadrante, calcula las demás razones trigonométricas.

2.- Sara, Rebeca y Yoel están lanzando una pelota por una rampa hasta la cima de un árbol. Si la distancia que los separa del árbol son 200 metros y desde allí observan su copa bajo un ángulo de 30° ¿Cuál es la altura del árbol? .

3.- Gabriel, Jenifer y Javier tienen una cometa atada al suelo. Si sabemos que la cuerda que sujeta la cometa mide 52m y forma un ángulo de 30° con el suelo, ¿a qué altura está la cometa?

4.- Miguel y Pablo quieren medir la altura de un edificio. Si la sombra del árbol es de 400 metros y desde allí se observa la parte más alta bajo un ángulo de 40° ¿Cuál es la altura del edificio?

5.- De un triángulo rectángulo se sabe que un ángulo agudo mide 45° y uno de sus catetos 5 cm. ¿Cuánto miden el otro cateto, la hipotenusa y el otro ángulo agudo?

6.- Desde la orilla de un río Cayetana y Eloy, ven la copa de un árbol situado en la otra orilla, bajo un ángulo de 60° . Si se alejan 10 m de la orilla, el ángulo pasa a ser de 45° Calcula la anchura del río y la altura del árbol.

6- Calcula el dominio de la siguiente función:

$$y = \frac{x+1}{x^2+5x+6}$$

7.- Representa la siguiente función indicando el vértice y los puntos de corte con los ejes:

$$y = x^2 - 4x + 5$$

8.- Representa la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} x - 1, & \text{si } x < -3 \\ -x + 1, & \text{si } -3 \leq x < 0 \\ 3, & \text{si } 0 \leq x < \infty \end{cases}$$

9.- Resuelve el sistema de inecuaciones:

$$\begin{cases} 2x + 3 \geq 1 \\ -x + 2 \geq -1 \end{cases}$$

ÁNIMO CHIC@S!!! PRONTO NOS VEMOS OTRA VEZ!!!





