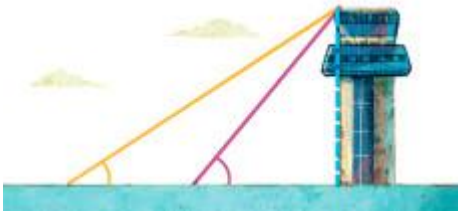
Indicaciones

Este es un examen de desarrollo, por lo tanto deben aparecer todos los pasos necesarios para obtener la solución correcta. Solamente se obtendrá la puntuación máxima en cada ejercicio cuando esté completamente razonado.

1.- Sin hacer uso de la parte trigonométrica de calculadora y empleando exclusivamente las identidades trigonométricas, halla en cada apartado las otras dos razones:

a) $Sen a = 0.28$ b) $\tan a = \sqrt{5}$

2.- Desde el lugar donde me encuentro, la visual de la torre forma un ángulo de 32° con la horizontal.



Si me acerco 25 m, el ángulo es de 50°. ¿Cuál es la altura de la torre?

3.- Halla todas las ecuaciones de la recta que pasa por los puntos $A(-1, 0)$, $B(0, 3)$

4.- La recta r es paralela a $5x - 4y + 3 = 0$, y la recta s es perpendicular a ellas. Ambas pasan por el punto (1, 3). Escribe las ecuaciones generales de las rectas r y s.

5.- Estudia la posición relativa de las rectas $r : 3x - 5y + 15 = 0$ y s : pasa por (–2, –3) y (8, 3)

6.- ¿Cuál de las rectas $r : y = 3x + 1$ $s : y = -x$ $t: y + 3x = 0$ es perpendicular a $y = x + 1$?

7. Determina cuales de los siguientes pares de vectores son paralelos, perpendiculares o ninguna de las dos:
a) u=(2, -5) v=(1, -5/2)
b) u=(2, -5) v=(1, 5/2)
c) u=(-1, -5) v=(5, -1)
d) u=(-1, -5) v=(-5, -1)

8.- Comprueba si los puntos $A(18, 15)$ y $B(-43, -5)$ pertenecen a la recta $x - 3y + 27 = 0$.

Ejercicio	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntos	1 pto	1.5 ptos	1.5 ptos	1.5 ptos	1.5 ptos	1 pto	1 pto	1 pto