

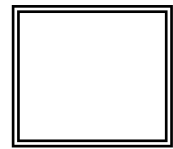


ACTIVIDAD: Trigonometría y sistemas

(C1,4 y 8)

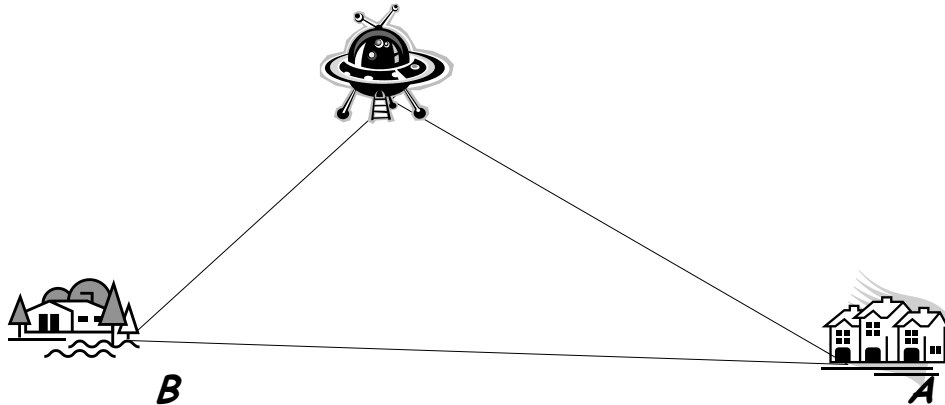
NIVEL: 1° de bachillerato

FECHA: 8 de noviembre de 2018.



NOMBRE Y APELLIDOS	Grupo

- 1.- Para localizar una emisora de radio pirata la policía instala dos furgonetas receptoras A y B que orientan sus antenas hacia la emisora formando unos ángulos de 40° y 65° con el punto de emisión. Si la distancia entre las dos furgonetas es de 10 km. ¿A qué distancia de cada una de las furgonetas se encuentra la emisora?
- 2.- Un objeto volador no identificado (OVNI) es avistado desde dos poblaciones A y B bajo un ángulo de 55° y 75° respectivamente. Si la distancia del OVNI a la población A es de 50 km. Hallar la distancia entre las dos poblaciones y la altura a la que se encuentra el OVNI.



- 3.- Resolver el triángulo de datos:
 $a = 2\text{ cm}$, $b = 6\text{ cm}$ y $c = 7\text{ cm}$.
- 4.- Si $\text{ctg } \alpha = 4$ y $\alpha \in III$ cuadrante, calcular:
 - a) $\cos \alpha$
 - b) $\cos\left(\frac{\alpha}{2}\right)$
 - c) $\text{cosec } \alpha$
 - d) $\cos(2\alpha)$
- 5.- Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} 2x + y - z = 0 \\ 3x + 2y + 2z = 10 \\ x + 3y - z = -4 \end{cases}$$

IMPORTANTE: JUSTIFICA todos los resultados. Todo el examen se hace a bolígrafo. Todas las preguntas tienen el mismo valor. Se podrá descontar hasta un punto de la nota por errores ortográficos, notación e incorrecta presentación.