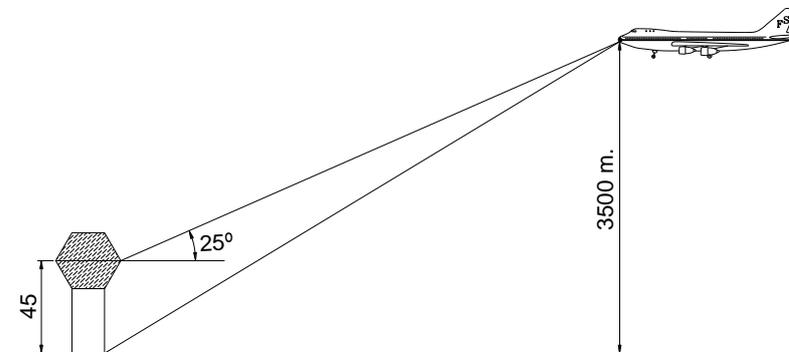


Boletín Trigonometría IV – Matemáticas 4º ESO

1. Siendo α un ángulo del segundo cuadrante tal que $\cos\alpha = \frac{2}{5}$, determina las restantes razones trigonométricas de α . (Los resultados en fracciones)
2. Siendo α un ángulo del cuarto cuadrante tal que $\sec\alpha = 2$, determina las restantes razones trigonométricas de α . (Los resultados en fracciones)
3. Un triángulo rectángulo tiene de proyecciones sobre la hipotenusa $n=3$ cm y $m=5$ cm. Calcula el resto de los lados y la altura..
4. La Torre de control avista un Boeing 747 con un ángulo de 25° , Sabiendo que el avión está a 3500 m. de altura, y que la torre mide 45 m. Calcula la distancia desde el pie de la torre al avión.

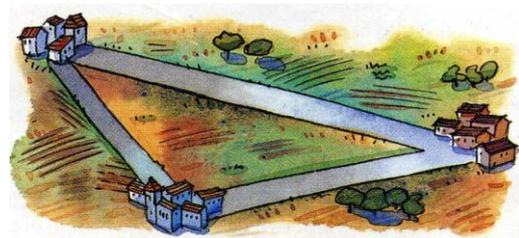


5. Dos hombres que andan a razón de 3 km/h, parten al mismo tiempo de un cruce de caminos rectos, que forman entre sí un ángulo de 15° . Los dos caminantes van en el mismo sentido. ¿A qué distancia se encontrarán, el uno del otro al cabo de dos horas?



6. Se desea saber la altura de una casa situada en la orilla opuesta de un río. La visual del extremo superior de la casa, desde un cierto punto, forma un ángulo de 17° de elevación; aproximándose 25,8 m a la orilla, el ángulo es de 31° . Calcula la altura de la casa.
7. Dos observadores miran un globo que está en el plano vertical que pasa por ellos. La distancia entre los observadores es de 4 km. Desde los observadores, los ángulos de elevación del globo son 46° y 52° , respectivamente. Halla la distancia desde el globo hasta cada observador y también la altura del globo al suelo.

8. Tres pueblos, A, B y C están unidos por carreteras rectas y planas. La distancia desde A hasta B es de seis kilómetros, del pueblo B al C hay nueve kilómetros, y el ángulo ABC es de 130° . ¿Cuál es la distancia del pueblo A al C?



9. Un buque después de navegar ocho millas rumbo al sur, vira y navega once millas a un rumbo que cae a 54° al Este del Norte. ¿A qué distancia se encontrará del punto de partida?