



Matemáticas 4º E.S.O.

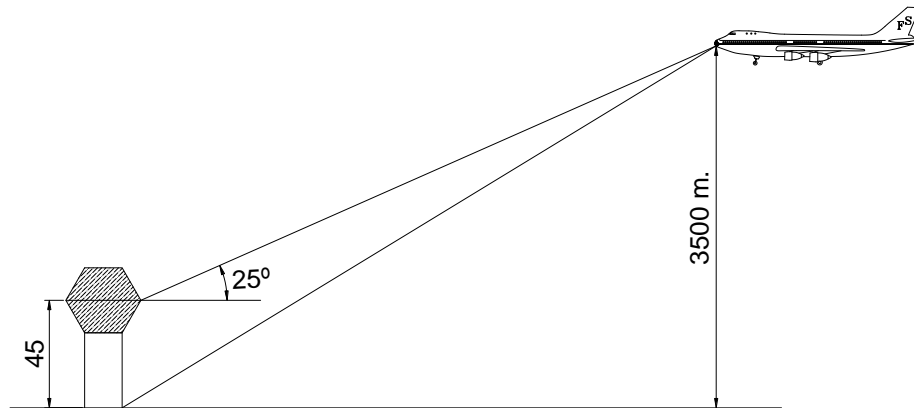
Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación _____

- (1,5 p.) Siendo α un ángulo del tercer cuadrante tal que $\sec \alpha = 2$, determina las restantes razones trigonométricas de α . (Los resultados en fracciones).
- (2 p.) 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.



- (3 p.) Resuelve:
 - $3^x - 3^{x-1} + 3^{x-2} = 21$
 - $\frac{\log 2 + \log(11 - x^2)}{\log(5 - x)} = 2$
 - $\log_3 \sqrt{x} - 3\log_3 x + 4\log_3 x^2 = 2$
- (3,0 p.) Dados los puntos A (-2, 5), B (3,-1) y C (4,5). Calcula :
 - Comprueba que los tres ángulos del triángulo forman 180° . (1,5 p.)
 - Expresa la ecuación vectorial y paramétrica de la recta que pasa por A y B. (0,5 p.)
 - Expresa la ec. punto pendiente que es perpendicular a la anterior y pasa por C. (0,5 p.)
 - Representa ambas rectas. (0,5 p.)
- (1 p.) Calcula el dominio de la siguiente función.

$$f(x) = \frac{3}{\sqrt{4x^2 - 4x + 1}}$$

C
o
l
e
x
i
o
v
i
a
a
d
o
A
r
e
n
t
e
i
r
o