



Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

1. (1,5 p) Resuelve las siguientes ecuaciones Logarítmicas

a. $\log(3x + 7) = 2 \cdot \log(x + 1) - \log(2x - 5)$

b. $\log(x^2 + 3x + 2) - \log(x^2 - 1) = \log 2$

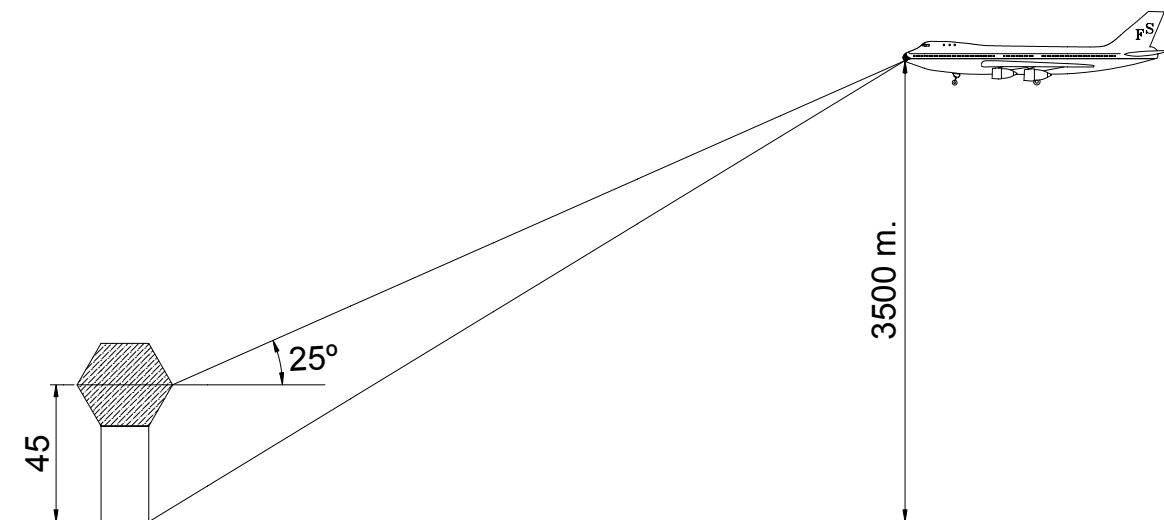
2. (1,5 p.) Resuelve:

$$\begin{cases} \log(x^2 y) = 2 \\ \log x = 6 + \log y^2 \end{cases}$$

3. (1 p.) Resuelve:

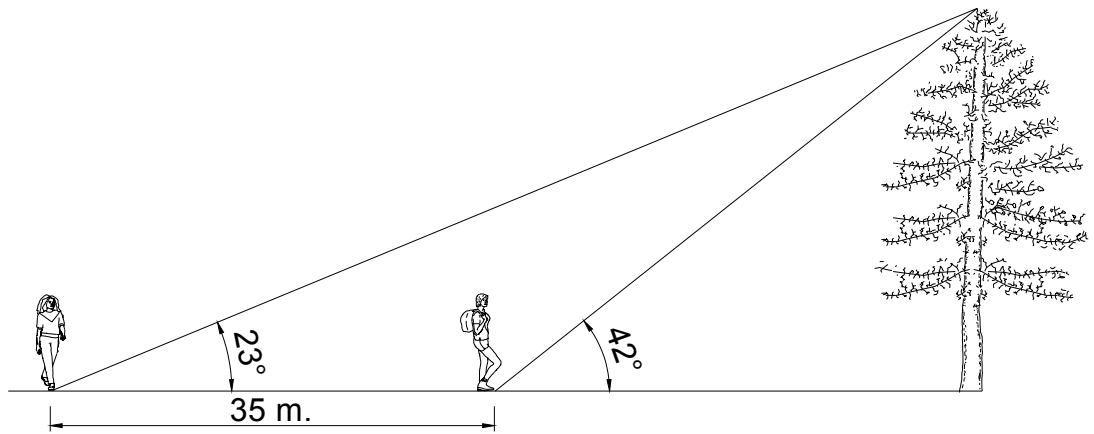
a. $2 \cdot \log_4 16 + \log_2 32 - 3 \cdot \log_7 49 + 5 \cdot \log_3 27 + \log_2 8 + \log_2 \frac{1}{8} =$

b. $\log_5 125^4 =$

4. (1,5 p.) Siendo α un ángulo del cuarto cuadrante tal que $\boxed{\sec \alpha = 2}$, determina las restantes razones trigonométricas de α . (Os resultados en fracciones)5. (1,5 p.) 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..6. (1,5 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.

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
R
I
O

7. (1,5 p.) Calcula la altura de la torre tomando los datos de la figura



C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A
D
O

A
R
E
N
T
E
I
R
O