



## Matemáticas 4º E.S.O.

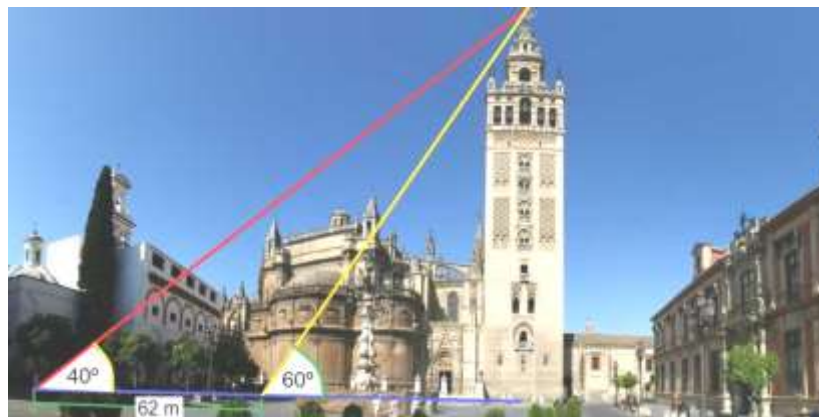
Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

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

Calificación

- (1,5 p.) Siendo  $\alpha$  un ángulo del tercer cuadrante tal que  $\cos\alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ , determina las restantes razones trigonométricas de  $\alpha$ . (Los resultados en fracciones)
- (1,75 p.) El Giraldillo es el nombre popular que recibe la escultura que corona la Giralda de Sevilla. Sin embargo, recibió los nombres de Fe, triunfo de la iglesia, Coloso de la fe victoriosa o Alegoría de la fortaleza de la Fe. Calcula la altura total que posee la Giralda de Sevilla si, tomando como referencia el Giraldillo, obtenemos las siguientes medidas.



- (3 p.) Resuelve:
  - $7^{3x-2} = 1$
  - $2^{x+1} + 2^{x-1} = \frac{5}{2}$
  - $4^x - 3 \cdot 2^{x+1} - 16 = 0$
- (2 p.) Resuelve:
  - $\log_3(x+2) + \log_3(x-4) = 3$
  - $\log(x+6) - \log(2x-1) = 0$

### Bloque II

- (1,75 p) Dos observadores contemplan un pájaro volando. Sabiendo que la distancia entre los observadores es de 3 km. y que los ángulos de observación de ambos son  $42^\circ$  y  $35^\circ$ . Calcula la altura a la que se encuentra el pájaro.

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