

FINAL 3ª EVALUACIÓN 4ºEE

1.

Resuelve las siguientes inecuaciones:

a) $4x^2 - 2x < 2$ b) $5x^2 - 6x + 1 \geq 0$

2. Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones

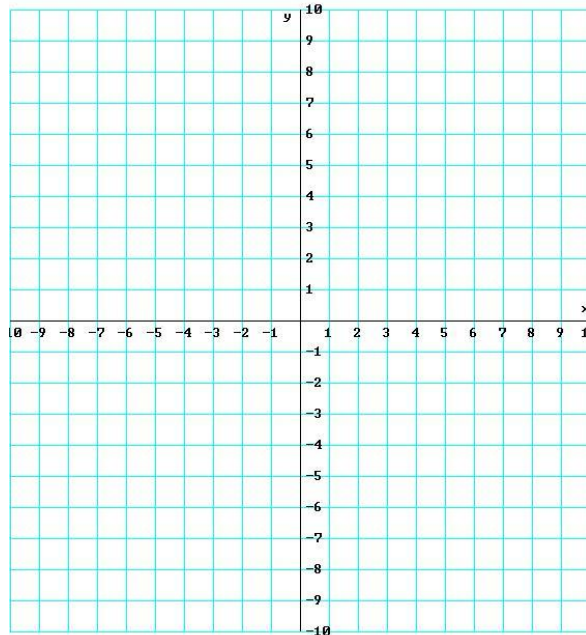
$$\begin{cases} 3x - 4 < 4x + 1 \\ -2x + 3 < 4x - 5 \end{cases}$$

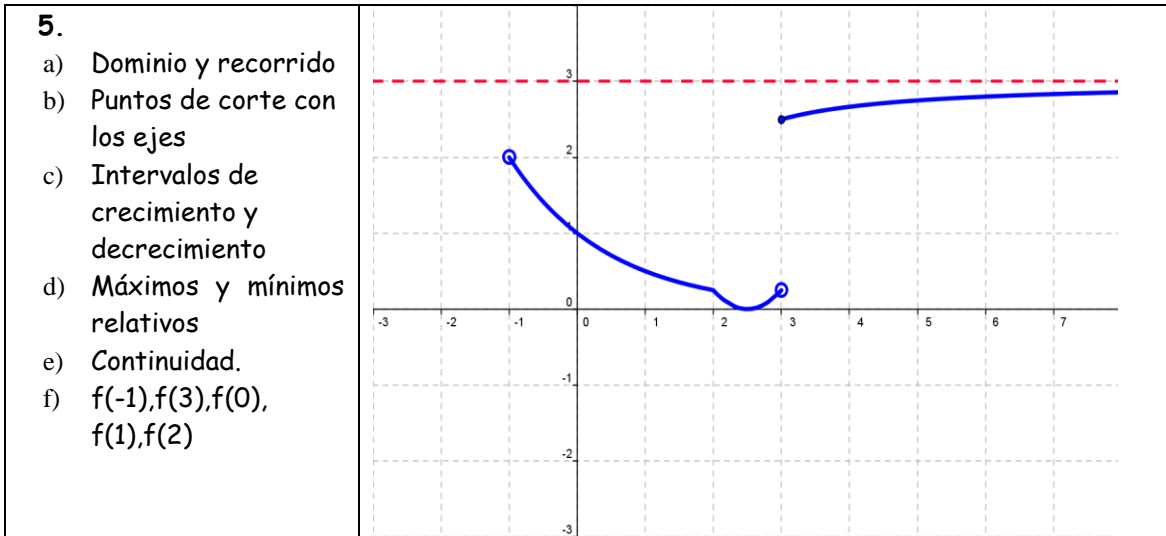
3. Calcula los dominios de las siguientes funciones:

$$f(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{18x - 3x^2}; \quad g(x) = \sqrt{-x^2 + 6x - 8}; \quad h(x) = \frac{18 - 3x^2}{\sqrt{27 - 3x^2}}$$

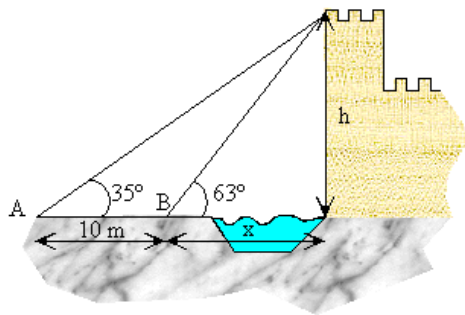
4. Dibuja la siguiente función a trozos. Estudia su continuidad. (2 puntos)

$$f(x) = \begin{cases} -x + 2 & x \leq 0 \\ -2x^2 + 8x + 2 & x > 0 \end{cases}$$





6. Se desea calcular la altura de la torre, para ello se miden los ángulos de elevación desde los puntos A y B.



7. $\text{tg } \alpha = 2,14 \quad \alpha \in 3^{\text{er}} \text{ cuadrante}$

Se pide:

- Dibuja el ángulo
- Calcula el resto de razones trigonométricas

8. Representar

$$y = \frac{2}{x-3} + 2$$

$$y = -2x^2 + 8x + 2$$

