

**Ejercicio 1)** Hallar cotas, máximo, mínimo y extremos, en caso de existir, de los conjuntos :

$$A = \left\{ x \in \mathbb{R} / |2x + 7| \leq 3 \right\} \quad B = \left\{ x \in \mathbb{R} / \frac{3x + 3}{x^2 - 1} \geq 0 \right\}$$

**Ejercicio 2)** Demostrar que:  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4}{2x+7} = 0$

**Ejercicio 3)** ¿Verdadero o Falso? Si es Verdadero, justificar. Si es falso, dar un contraejemplo.

3.1) Si  $x \in \mathbb{R}$  y  $x < 0$  entonces  $|2x-6| = -2x+6$

3.2) Si  $|2x-6| = -2x+6$  entonces  $x \in \mathbb{R}$  y  $x < 0$ .

3.3) Si 5 es cota superior del conjunto D entonces 4 pertenece al conjunto D.

3.4) Si 4 pertenece al conjunto H entonces 5 es cota superior del conjunto H.

**Ejercicio 4)** Se considera la función  $g : g(x) = 1 + L(-3x + 12)$

- i) Graficar g.
- ii) Hallar el signo y raíces de g.
- iii) Indicar el recorrido de g.
- iv) ¿Es g sobreyectiva? ¿Es g inyectiva?

**Ejercicio 1)** Hallar cotas, máximo, mínimo y extremos, en caso de existir, de los conjuntos :

$$A = \left\{ x \in \mathbb{R} / |2x + 7| \leq 3 \right\} \quad B = \left\{ x \in \mathbb{R} / \frac{3x + 3}{x^2 - 1} \geq 0 \right\}$$

**Ejercicio 2)** Demostrar que:  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4}{2x+7} = 0$

**Ejercicio 3)** ¿Verdadero o Falso? Si es Verdadero, justificar. Si es falso, dar un contraejemplo.

3.1) Si  $x \in \mathbb{R}$  y  $x < 0$  entonces  $|2x-6| = -2x+6$

3.2) Si  $|2x-6| = -2x+6$  entonces  $x \in \mathbb{R}$  y  $x < 0$ .

3.3) Si 5 es cota superior del conjunto D entonces 4 pertenece al conjunto D.

3.4) Si 4 pertenece al conjunto H entonces 5 es cota superior del conjunto H.

**Ejercicio 4)** Se considera la función  $g : g(x) = 1 + L(-3x + 12)$

- v) Graficar g.
- vi) Hallar el signo y raíces de g.
- vii) Indicar el recorrido de g.
- viii) ¿Es g sobreyectiva? ¿Es g inyectiva?