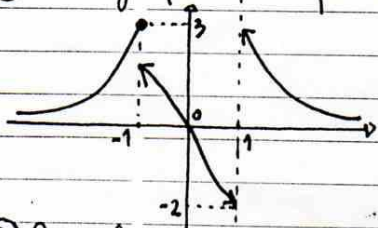


① Se el gráfico de la función  $f: A \rightarrow \mathbb{R}$



- 1) Judica  $\mathcal{D}(f)$ ; raíces y signo.
- 2) Estudia inyectividad y sobreyectividad explicando.
- 3) Escribe  $\mathcal{R}(f)$  y estudia si este conjunto está acotado;  $\overline{\text{Ext}}$ ;  $\underline{\text{ext}}$ ;  $\Gamma \times$  y/o  $\mu \text{m}$  si existen.

② Resuelve en  $\mathbb{R}$ : a)  $|2x| = |3x^2 - 4x|$       b)  $|4x^2 - 5| \geq 5$

③ a) Representa gráficamente:  $f: f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 9x & \text{si } x \geq 0 \\ 4 & \text{si } -4 < x < 0 \\ x + 4 & \text{si } x \leq -4 \end{cases}$

b) Estudia el signo de  $f$

④ Sean los conjuntos:  $A = \{x \in \mathbb{R} / \frac{x+1}{x^2-1} \leq 0\}$

$$B = \{x \in \mathbb{R} / (x+3)^2(x+2) \geq 0\}$$

Estudia si los conjuntos  $A$  y  $B$  están acotados;  $\overline{\text{Ext}}$ ;  $\underline{\text{ext}}$ ;  $\mu \text{m}$  y/o  $\text{máx}$  si existen.

5/7/07

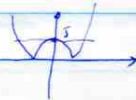
a)  $|2x| = |x(3x-4)|$

$$2 = |3x-4| \quad \text{y} \quad x=0$$

$$3x-4=2 \quad \text{y} \quad 3x-4=-2$$

$$x=2 \quad \text{y} \quad x=\frac{2}{3}$$

b)  $|4x^2 - 5| \geq 5$



$$4x^2 - 5 = 5 \quad \text{y} \quad x=0$$

$$x = \pm \frac{\sqrt{10}}{2}$$

$$S = (-\infty, -\frac{\sqrt{10}}{2}] \cup \{0\} \cup [\frac{\sqrt{10}}{2}, +\infty)$$

