

Tarea de Introducción al Cálculo

Profesor Carlos Barrón Romero

Suponga que las variables y las constantes son en números reales.

1. Desarrolle una función entre el tiempo y su estatura (como el ejemplo visto en clase y con el dominio y el rango que considere apropiados). ¿se puede definir la grafica por intervalos de crecimiento, o sea periodos de gran crecimiento y periodos donde es constante?
2. Encuentre el intervalo que corresponda y dibujelo en la recta numérica.
 - (a) Dada $f_1(x) = 3, -2 < f_1(x) < 3$.
 - (b) Dada $f_2(x) = -x + \frac{1}{3}, -2 \leq f_2(x) \leq 2$.
 - (c) $|x| < \frac{\pi}{2}$.
3. Indique o esboce como es la gráfica de $f(x) = mx + b$ donde $a > 0$ y $b < 0$.
4. Indique o esboce como es la gráfica de $f(x) = ax$ donde $a < 0$.
5. Justifique su respuesta y además indique si es falso o verdadero.
 - (a) $\frac{3.1415}{2} \in [\frac{\pi}{2}, 5)$.
 - (b) $\frac{3.\widehat{141}}{2} \in [\frac{\pi}{2}, \pi)$.
 - (c) $\sqrt{3} \geq 1.\widehat{73}$.
 - (d) $-\sqrt{3} > -1.733$.
 - (e) $141419/99999 > \sqrt{2}$.
 - (f) $1414210/999999 = 2$.