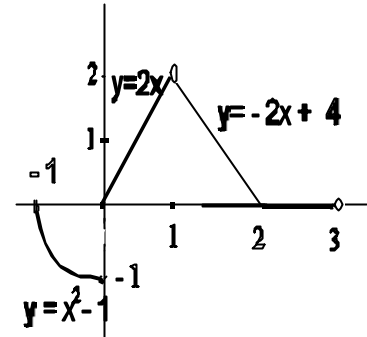


La figura de la gráfica corresponde a una función con dominio en $[1,5]$. Contestar razonadamente las siguientes preguntas:

- a) ¿Existe $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$?
- b) ¿Es f continua en $x=2$?
- c) ¿Existe $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$?
- d) ¿Existe $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$?
- e) ¿Es continua f en $[1,5]$?
- f) ¿Es continua en $(3,5)$?
- g) ¿ f es continua en $[3,5]$?

Estudiar la continuidad de la función representada en la gráfica en $[-1,1]$

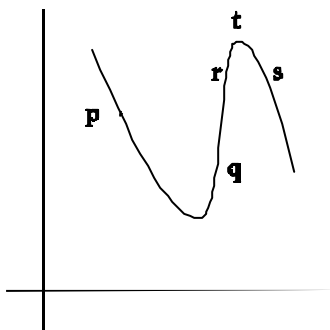
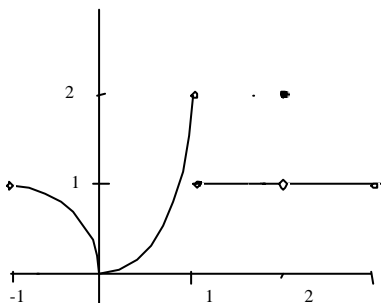


¿Cuáles de las siguientes afirmaciones referentes a la función definida en la figura que sigue para $[-1,3]$ son ciertas?

$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 1$ $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 1$ $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 2$ $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 2$

$\lim_{x \rightarrow c} f(x) = \infty$ en el intervalo $(-1,1)$ $\lim_{x \rightarrow c} f(x) = \infty$ en el intervalo $[-1,1]$

$\lim_{x \rightarrow c} f(x) = \infty$ " " " $(1,3)$ $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$



La figura muestra la gráfica de una función ¿en cuál de los cinco puntos la función verifica que: a) $f'(x)$ y $f''(x)$ son ambas negativas? b) ¿En qué puntos $f'(x)$ es negativa y $f''(x)$ es positiva?