

CONTINUIDAD

1) Estudia la continuidad de la siguiente función en $x = 1$

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 5 & x \leq 1 \\ 3x - 7 & x > 1 \end{cases}$$

2) Estudia la continuidad de la siguiente función en $x = 3$

$$f(x) = \begin{cases} \log_2(x+1) & x < 3 \\ x^2 - 7 & x > 3 \end{cases}$$

3) Estudia la continuidad de la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} 3^x & x < 2 \\ 5x - 2 & x \geq 2 \end{cases}$$

4) Estudia la continuidad de la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{5}{x-1} & x < 1 \\ \sqrt{x+3} & x \geq 1 \end{cases}$$

5) Estudia la continuidad de la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{8}{x} & x < 2 \\ 2^x & x \geq 2 \end{cases}$$

6) Halla el valor de a para que la siguiente función sea continua:

$$f(x) = \begin{cases} 5x + a & x \leq 1 \\ x^2 & x > 1 \end{cases}$$

7) Halla el valor de b para que la siguiente función sea continua:

$$f(x) = \begin{cases} \log_3 x^2 & x < 3 \\ x + b & x \geq 3 \end{cases}$$

8) Clasifica las discontinuidades de los ejercicios 1-5