



# MATEMÁTICA



3RO SH1 LICEO 1

2024

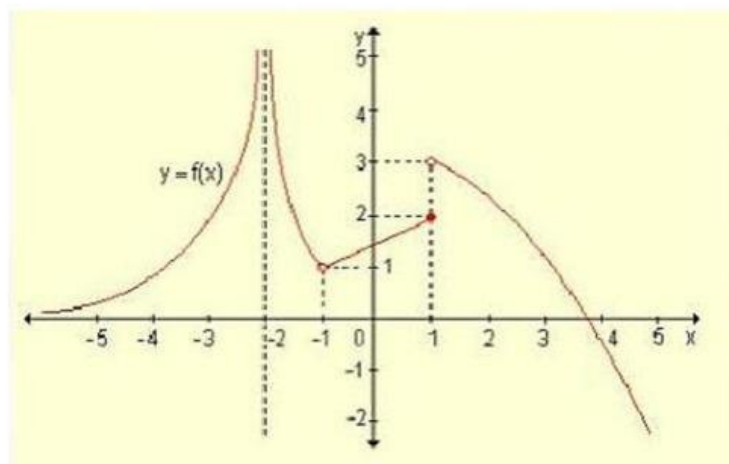
1. Calcula el siguiente límite, para lo cual deberás completar la siguiente tabla:

| $x$    | $y = (x^2 - 2)$      |
|--------|----------------------|
| 2,9    | <input type="text"/> |
| 2,99   | <input type="text"/> |
| 2,999  | <input type="text"/> |
| 2,9999 | <input type="text"/> |
| 3      | <input type="text"/> |
| 3,0001 | <input type="text"/> |
| 3,001  | <input type="text"/> |
| 3,01   | <input type="text"/> |
| 3,1    | <input type="text"/> |

$$\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 2) = \boxed{\phantom{000}}$$

(En la segunda columna escribí solo el resultado que corresponde a "y", si el valor tiene cifras decimales escribí hasta 4 cifras después de la coma)

2. El siguiente gráfico representa la función  $f(x)$

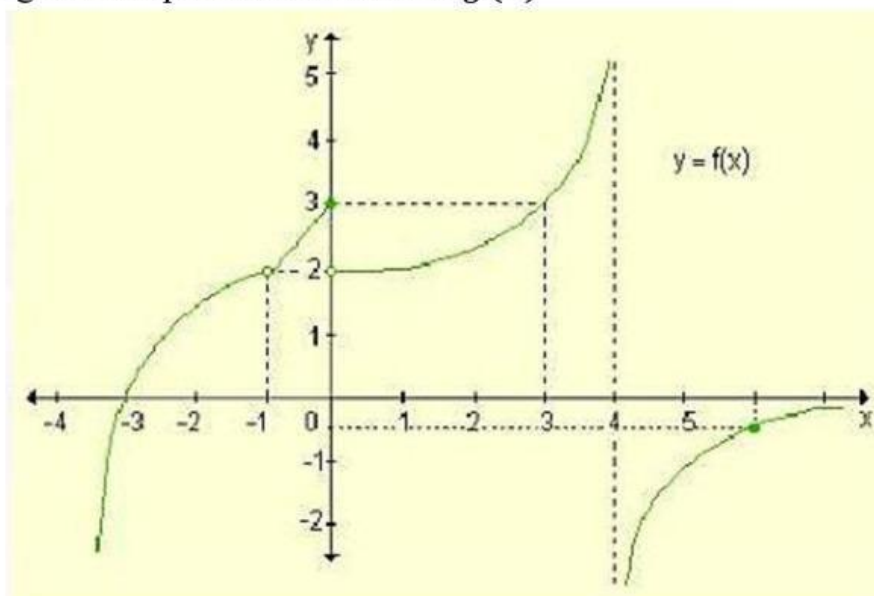


Determina los siguientes límites

- a)  $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$     b)  $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$     c)  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$     d)  $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$     e)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$     f)  $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a) <input type="text"/> | b) <input type="text"/> | c) <input type="text"/> |
| d) <input type="text"/> | e) <input type="text"/> | f) <input type="text"/> |

3. El siguiente gráfico representa la función  $g(x)$



Determina los siguientes límites

a)  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$

b)  $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$

c)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$

d)  $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$

e)  $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$

f)  $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$

a)

b)

c)

d)

e)

f)