

Límites y continuidad

Ejercicios 10/03/21

1 | Calcula los siguientes límites:

- | | | |
|--|--|--|
| a) $\lim_{x \rightarrow 0} 2$ | b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x_{-5}$ | c) $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{1}{x^2}$ |
| d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^5$ | e) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (-7)$ | f) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x^{10}}$ |
| g) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^{10}}$ | h) $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^{13}}$ | i) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^{13}}$ |
| j) $\lim_{x \rightarrow -1} x^6$ | k) $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^3$ | l) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^6}$ |

2 | Halla los siguientes límites:

- | | | |
|---|---|--|
| a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^7$ | b) $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^7$ | c) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt[7]{x}$ |
| d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt[7]{x}$ | e) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^7}$ | f) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^7}$ |
| g) $\lim_{x \rightarrow +\infty} 7^x$ | h) $\lim_{x \rightarrow -\infty} 7^x$ | i) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{7})^x$ |
| j) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{7})^x$ | k) $\lim_{x \rightarrow +\infty} 7^{\frac{1}{x}}$ | l) $\lim_{x \rightarrow -\infty} 7^{\frac{1}{x}}$ |
| m) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^5$ | n) $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^5$ | o) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt[3]{x^2}$ |
| p) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt[3]{x^2}$ | q) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^4}$ | r) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^4}$ |
| s) $\lim_{x \rightarrow +\infty} 5^x$ | t) $\lim_{x \rightarrow -\infty} 5^x$ | u) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{1}{3}\right)^x$ |

$$\text{v)} \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{1}{3}\right)^x \qquad \text{w)} \lim_{x \rightarrow +\infty} 4^{x^2} \qquad \text{x)} \lim_{x \rightarrow -\infty} 4^{x^2}$$

3 | Halla los siguientes límites:

- a) {tasks}
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)
- i)
- j)
- k)
- l)

4 | Determina el límite de estas funciones:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)
- i)
- j)
- k)
- l)
- m)
- n)
- o)
- p)

5 | Determina los límites de estas funciones:

- a)
- b)
- c)
- d)

- e)
- f)
- g)
- h)