Límites y continuidad

Ejercicios 10/03/21

1 | Calcula los siguientes límites:

a)
$$\lim_{x\to 0} 2$$

b)
$$\lim_{x \to +\infty} x_{-5}$$

b)
$$\lim_{x \to +\infty} x_{-5}$$
 c) $\lim_{x \to -3} \frac{1}{x^2}$

d)
$$\lim_{x \to \infty} x^5$$

e)
$$\lim_{x \to -\infty} (-7)$$

d)
$$\lim_{x \to -\infty} x^5$$
 e) $\lim_{x \to -\infty} (-7)$ f) $\lim_{x \to 0^+} \frac{1}{x^{10}}$

g)
$$\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{x^{10}}$$

h)
$$\lim_{x \to 0^-} \frac{1}{x^{13}}$$

g)
$$\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{x^{10}}$$
 h) $\lim_{x \to 0^{-}} \frac{1}{x^{13}}$ i) $\lim_{x \to +\infty} \frac{1}{x^{13}}$

j)
$$\lim_{x\to -1} x^6$$

k)
$$\lim_{x \to 0^{-}} x^{3}$$
 l) $\lim_{x \to 0} \frac{1}{x^{6}}$

1)
$$\lim_{x\to 0} \frac{1}{x^6}$$

2 | Halla los siguientes límites:

a)
$$\lim_{x \to a} x'$$

b)
$$\lim_{x \to -\infty} x^7$$

a)
$$\lim_{x \to +\infty} x^7$$
 b) $\lim_{x \to -\infty} x^7$ c) $\lim_{x \to +\infty} \sqrt[7]{x}$

d)
$$\lim_{x \to -\infty} \sqrt[7]{x}$$
 e) $\lim_{x \to +\infty} \frac{1}{x^7}$ f) $\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{x^7}$

e)
$$\lim_{x \to \infty} \frac{1}{7}$$

f)
$$\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{r^7}$$

g)
$$\lim_{n \to \infty} 7^n$$

h)
$$\lim_{x \to \infty} 7^x$$

g)
$$\lim_{x \to +\infty} 7^x$$
 h) $\lim_{x \to -\infty} 7^x$ i) $\lim_{x \to +\infty} (\sqrt{7})^x$

j)
$$\lim_{x \to -\infty} (\sqrt{7})^x$$
 k) $\lim_{x \to +\infty} 7^{\frac{1}{7}}$ l) $\lim_{x \to -\infty} 7^{\frac{1}{7}}$

k)
$$\lim_{x \to +\infty} 7^{\frac{1}{7}}$$

$$\lim_{x \to -\infty} 7^{\frac{1}{7}}$$

$$m$$
) $\lim_{x \to +\infty} x^5$

n)
$$\lim_{x \to -\infty} x^5$$

$$\text{m)} \lim_{x \to +\infty} x^5 \qquad \qquad \text{n)} \lim_{x \to -\infty} x^5 \qquad \qquad \text{o)} \lim_{x \to +\infty} \sqrt[3]{x^2}$$

p)
$$\lim_{x \to -\infty} \sqrt[3]{x^2}$$
 q) $\lim_{x \to +\infty} \frac{1}{x^4}$ r) $\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{x^4}$

q)
$$\lim_{x \to +\infty} \frac{1}{x^4}$$

r)
$$\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{r^4}$$

s)
$$\lim_{x \to +\infty} 5^x$$

t)
$$\lim_{x \to -\infty} 5^x$$

s)
$$\lim_{x \to +\infty} 5^x$$
 t) $\lim_{x \to -\infty} 5^x$ u) $\lim_{x \to +\infty} (\frac{1}{3})^x$

- $\mathrm{v)} \ \lim_{x \to -\infty} (\frac{1}{3})^x \qquad \quad \mathrm{w)} \ \lim_{x \to +\infty} 4^{x^2} \qquad \quad \mathrm{x)} \ \lim_{x \to -\infty} 4^{x^2}$

- 3 | Halla los siguientes límites:
 - a) {tasks}
 - b)
 - c)
 - d)
 - e)
 - f)
 - g)
 - h)
 - i) j)
 - k)
 - 1)
- $oldsymbol{4}$ | Determina el límite de estas funciones:
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)
 - e)
 - f)
 - g)
 - h)
 - i) j)
 - k)
 - 1)
 - m)
 - n) o)
 - p)
- ${f 5} \,\mid\, {
 m Determina\ los\ límites\ de\ estas\ funciones:}$
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)

- e)
 f)
 g)
 h)