

Límites de funciones y representación gráfica

Para ver ejercicios similares debes mirar los apuntes. Los tienes en [matepaco](#)

Ejercicios:

Calcula los límites y representa la función (estaría bien que al acabar cada ejercicio lo veáis en Geogebra):

1. $f(x) = \frac{x^3 - 2x}{x^2 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
2. $f(x) = \frac{x^2 - 2x}{x^3 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
3. $f(x) = \frac{x^3 - 2x}{x^3 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
4. $f(x) = x - \frac{x^3 - 2x}{x^2 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
5. $f(x) = x - \frac{x^2 - 2x}{x^3 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
6. $f(x) = x - \frac{x^3 - 2x}{x^3 - x}$ $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Debes hacer los ejercicios en el cuaderno de matemáticas. Cuando los tengas, envías una foto al profesor en Edmodo

Para ver ejercicios similares debes mirar los apuntes. Los tienes en [matepaco](https://matepaco.blogspot.com)

Ejercicios:

Calcula los límites y representa la función (estaría bien que al acabar cada ejercicio lo veáis en Geogebra):

1. $\frac{\sqrt{-3x + 6x^2}}{x^2 + 2}$ $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
2. $\frac{\sqrt{2x^4 + 5x^3 - 2x^2}}{3x - 1}$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
3. $\frac{2 - \sqrt{x + 4}}{x}$ $\lim_{x \rightarrow -4} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
4. $\frac{\sqrt{x} - \sqrt{2}}{x - 2}$ $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
5. $\frac{5}{\sqrt{4 + x}}$ $\lim_{x \rightarrow -4} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
6. $(\sqrt{4x^2 + 2x} - (x - 3))$ $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Debes hacer los ejercicios en el cuaderno de matemáticas. Cuando los tengas, envías una foto al profesor en Edmodo

Para ver ejercicios similares debes mirar los apuntes. Los tienes en [matepaco](#)

Ejercicios:

Calcula los límites y representa la función (estaría bien que al acabar cada ejercicio lo veáis en Geogebra):

1. $f(x) = e^{\sqrt{x}}$

2. $f(x) = e^{\frac{1}{x^2}}$

3. $f(x) = e^{\frac{x^2}{x^2-1}}$

4. $f(x) = \ln(\sqrt{x})$

5. $f(x) = \ln\left(\frac{1}{x^2}\right)$

6. $f(x) = \ln\left(\frac{x^2}{x^2-1}\right)$

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

$$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$$

Debes hacer los ejercicios en el cuaderno de matemáticas. Cuando los tengas, envías una foto al profesor en Edmodo

Para ver ejercicios similares debes mirar los apuntes. Los tienes en [matepaco](#)

Ejercicios:

Busca las asíntotas y representa la función (estaría bien que al acabar cada ejercicio lo veáis en Geogebra):

1. $f(x) = \frac{x}{x^2 - x - 6}$

2. $f(x) = \frac{2x^2}{x^2 - x - 6}$

3. $f(x) = \frac{2x^3}{x^2 - x - 6}$

4. $f(x) = \frac{2x - 2}{2x^3 - 14x + 12}$

5. $f(x) = \frac{x^3 - 8}{2x^3 - 14x + 12}$

6. $f(x) = \frac{x^4 - 16}{2x^3 - 14x + 12}$

Debes hacer los ejercicios en el cuaderno de matemáticas. Cuando los tengas, envías una foto al profesor en Edmodo

Para ver ejercicios similares debes mirar los apuntes. Los tienes en [matepaco](#)

Ejercicios:

Busca las asíntotas y representa la función (estaría bien que al acabar cada ejercicio lo veáis en Geogebra):

	$f1(x) = \frac{\sqrt{x} - 3}{x}$
	$f2(x) = \frac{\sqrt{x} - 3}{x - 3}$
	$f3(x) = \frac{x}{\sqrt{x} - 3}$
	$f4(x) = e^{1 - \frac{1}{x}}$
	$f5(x) = \ln\left(1 - \frac{1}{x}\right)$

Debes hacer los ejercicios en el cuaderno de matemáticas. Cuando los tengas, envías una foto al profesor en Edmodo