

1) Observa la gráfica de la figura y responde:

- a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ b) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$ c) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$ d) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ e) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ f) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

g) Dom (f) =

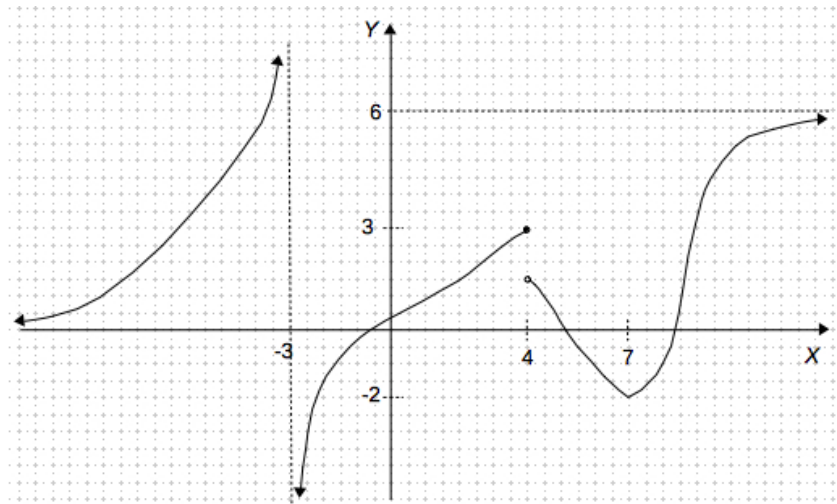
h) Asíntotas horizontales:

i) Asíntotas verticales:

j) Intervalos donde f(x) es continua:

l) f(4) =

m) Mínimo relativo en:



2) Calcula:

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x-1}{2^x}$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log_2 x}{\sqrt{x+1}}$

c) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{9x+2}}{\sqrt{4x-1}}$

d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{2^x}$

e) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{3^x}$

g) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{7x^4+3x^2-6}{x^4+5x^3+1}$

3) Calcula:

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(3 + \frac{1}{3x}\right)^{6x}$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{2x+5}{2x-3}\right)^{5x-3}$

4) Comprueba que la ecuación $x^4 - x^3 + 2x^2 - 5 = 0$ tiene al menos una raíz real en el intervalo (-2, 1)