Límites de funciones

actividad

Lee con atención los siguientes reactivos y calcula los límites de cada función.

1. $\lim_{x\to 3}\left(2x^2+x-4\right)=$

2. $\lim_{t\to -1}\left(t^3+1\right)=$

3. $\lim_{s\to 0}\left(2s^2-4s-3\right)=$

4. $\lim_{t\to -2}\dfrac{t^3+t^2}{t+1}=$

5. $\lim_{h\to 0}\dfrac{2xh+h^2}{h}=$

6. $\lim_{x\to 0}\dfrac{(2+x)^2-2^2}{x}=$

7. $\lim_{x\to 3}\dfrac{x^2-9}{x-3}=$

8. $\lim_{x\to 2} \dfrac{x^2-5x+6}{x-2} =$

9. $\lim_{x\to 0} \dfrac{2ax+6x+2x^2}{x} =$

Para cada una de las siguientes funciones señala dónde existe discontinuidad y verifícalo gráficamente.

10. $f(x) = \begin{cases} x^2, \ si \quad x \neq 1 \\ 2, \ si \ x = 1 \end{cases}$

11. $f(x) = \begin{cases} \dfrac{x^2-1}{x-1}, si \ x \neq 1 \\ 3, \ si \ x = 1 \end{cases}$

12. $f(x) = \begin{cases} 3, si\, x < 2 \\ 4, si\, x \geq 2 \end{cases}$