

Nombres y apellidos: _____ Código: _____

Nota *Justifique cada una de sus respuestas.*

1. (3 pts) Dada la siguiente gráfica. Calcule:

$a) \lim_{x \rightarrow -3^+} f(x)$	$b) f(-3)$	$c) \lim_{x \rightarrow 0} f(x)$	$d) f(0)$
$e) \lim_{x \rightarrow 5} f(x)$	$f) f(2)$	$g) \lim_{x \rightarrow 7} f(x)$	$h) f(3)$
$i) \lim_{x \rightarrow 2} f(x)$	$j) f(7)$		

2. (1 pto) Calcule los siguientes límites:

$a) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\sin 3x}$	$b) \lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x+5} - 3}{x-4}$
---	--

3. (1 pto) Determine los valores de la constante a para que la función sea continua en todos los puntos:

$$f(x) = \begin{cases} x^3 - 2 & x \leq 2 \\ ax^2 + 2 & x > 2 \end{cases}$$