|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA:** MATEMÁTICAS | **DOCENTE:**  |
| **ASIGNATURA:** MATEMÁTICAS | **ESTUDIANTE:** |
| **GRADO:** CICLO VI | **MÓDULO: 2** | **ANEXO:** 02 | **TIEMPO:** | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD 2**

1. Considere la función dada por la siguiente expresión:

$$f\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}5x+6, \&x\leq 3\\3x, -3<x<1\\5, 1\leq x\leq 3\\x^{2}-4, 3<x\end{array}\right.$$

1. Realizar la gráfica de $f$.
2. Determinar, en caso de existir, el valor de los siguientes límites:

$\lim\_{x\to -4^{+}}f(x)$ $\lim\_{x\to -3^{+}}f(x)$ $\lim\_{x\to 1^{+}}f(x)$ $\lim\_{x\to 3^{+}}f(x)$

$\lim\_{x\to -4^{-}}f(x)$ $\lim\_{x\to -3^{-}}f(x)$ $\lim\_{x\to 1^{-}}f(x)$ $\lim\_{x\to 3^{-}}f(x)$

$\lim\_{x\to -4}f(x)$ $\lim\_{x\to -3}f(x)$ $\lim\_{x\to 1}f(x)$ $\lim\_{x\to 3}f(x)$

1. Determinar el valor de los límites de acuerdo con la gráfica.

****

$\lim\_{x\to 0^{+}}g(x)$ $\lim\_{x\to -2^{+}}g(x)$

$\lim\_{x\to 0^{-}}g(x)$ $\lim\_{x\to -2^{-}}g(x)$

$\lim\_{x\to 0}g(x)$ $\lim\_{x\to -2}g(x)$

Gráfico 6