

MÉTODOS CUANTITATIVOS I

PRIMERA EVALUACIÓN

RÚBRICA

PRIMER TEMA

VALOR: 10 puntos

1.- A partir de la gráfica de la función:

$$f(x) = \begin{cases} \log_2(x); & x \geq 2 \\ x - 1; & -2 < x < 2 \\ -3; & x \leq -2 \end{cases}$$

a) Bosqueje su gráfica.

Graficar correctamente primer tramo de la función	1.5 p.
Graficar correctamente segundo tramo de la función	1.5 p.
Graficar correctamente tercer tramo de la función	1.5 p.

b) Establezca la regla de correspondencia de la función:

$$h(x) = -3\mu(f(x)) + 1$$

Definir correctamente el primer tramo de la función	1.5 p.
Definir correctamente el segundo tramo de la función	1.5 p.

c) Determine el valor de la expresión: $-\left[\frac{f(8) + h(0)}{f(-4)h(6)} \right] + 2f(0)$

Determinar el valor correcto de la expresión	2.5 p.
--	--------

SEGUNDO TEMA

VALOR: 10 puntos

Dada la función de variable real $f(x) = 5 - \log_3(x-3)$, determine $f^{-1}(2)$.

Determinar regla de correspondencia de $f^{-1}(x)$ correctamente	6 p.
Evaluar correctamente $f^{-1}(x)$ en $x=2$	4 p.