

Mate3172
Departamento de Matemáticas
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
Prof. Edward A. Caro López
Ejercicios Adicionales
Funciones Exponenciales y Logarítmica I

I. Sea $f(x) = 3(2^{x-3}) + 5$ determine:

- a) $f(2)$
- b) $f(4) - f(5)$
- c) si $g(x) = x^2 - 5x$, $f \circ g$
- d) $f^{-1}(x)$
- e) la gráfica de f y f^{-1} en un mismo plano cartesiano
- f) ecuación de la asíntota
- g) Campo de Valores de f

II. Sea $g(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{2x-6}$ determine:

- a) Si $f(x) = 3x^2 + x$, determine $f \circ g$
- b) $g^{-1}(x)$
- c) la gráfica de g
- d) ecuación de la asíntota
- e) Campo de Valores de g

III. Trace la gráfica de

$$f(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{2}\right)^x, & \text{si } x > -1 \\ 2, & \text{si } x < -1 \end{cases}$$

IV. Sea $f(x) = -1 + \log_4(x-3)$ determine

- a) Dom_f
- b) $f(4) + f(7)$
- c) la gráfica de f
- d) si $g(x) = 7x^2 - 3$, $f \circ g$
- e) $f^{-1}(x)$
- g) ecuación de la asíntota