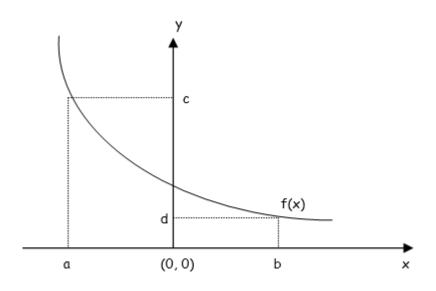
4° Medio Matemática

FUNCIÓN POTENCIA CON EXPONENTE NEGATIVO

Ejercicios –

1.- Considere el gráfico de una función real f(x). A partir de este es posible afirmar que:



- I) f(a) = f(0)
- II) f(0) = 0
- III) f(d) = b

Es(son) correcta(s)

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) Sólo II y III

2.- Sea f la función real definida por:

f(x) =
$$\begin{cases} 2(x-1), & \text{si } x \ge 5 \\ x^2 - 1, & \text{si } 3 < x < 5 \\ x^3, & \text{si } x \le 3 \end{cases}$$

Entonces: f(-1) + f(4) - f(5) =

- A) -22
- B) 6
- C) 8
- D) 22
- E) 23

3.- Si la función $k(x) = (x - 6)^5 - 3$ se traslada cuatro unidades horizontalmente hacia la izquierda y cinco unidades verticalmente hacia abajo, se obtiene la función.

A)
$$f(x) = (x - 10)^5 - 8$$

B)
$$g(x) = (x-2)^5 + 2$$

C)
$$r(x) = (x-2)^5 - 8$$

D)
$$t(x) = (x - 10)^5 - 2$$

E)
$$h(x) = (x - 1)^5 - 7$$

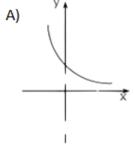
4.- Sea la función de números reales $f(x) = x^2 - 3$, ¿cuál es el conjunto de los números reales t que satisfacen f(t) = 1?

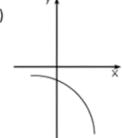
- A) {-2}
- B) {-2, 2}
- C) {2}
- D) {4}
- E) {0}

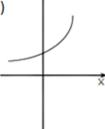
5.- En la función exponencial $f(x) = k a^x$, si f(0) = 2 y f(2) = 50, ¿cuál es el valor de la constante k y de la base a, respectivamente?

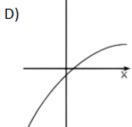
- A) √2 y -5
- B) 2 y -5
- C) -2 y 5
- D) √2 y -5
- E) 2 y 5

6.- La gráfica de la función $y = -5^x$ está mejor representada en la opción

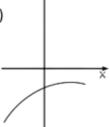




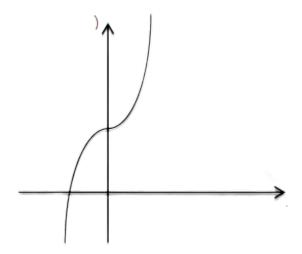




E)



7.- ¿Cuál de las siguientes funciones puede corresponder a la gráfica de la figura adjunta?



A)
$$f(x) = 2x^3$$

B)
$$f(x) = x^3 - 3$$

C)
$$f(x) = -x^3 + 3$$

D)
$$f(x) = x^3 + 3$$

E)
$$f(x) = (x - 3)^3$$

8.- Si;

$$0,125^{x+2} = 16^{x-1}$$

entonces x es igual a

- A) -1
- B) -1/2
- C) -2/7
- D) -1/7
- E) 7

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	С
2	В
3	С
4	В
5	E
6	В
7	D
8	С