

EJERCICIOS DE FUNCIONES EXPONENCIALES (4º ESO)

Ejercicios

Ejercicio 1:

a) $f(x)=2x$: $f(-2)$, $f(-1)$, $f(0)$, $f(1)$, $f(3)$, $f(5)$

b) $g(x)=3x^{-1}$: $g(0)$, $g(1)$, $g(2)$, $g(4)$

c) $h(x)=(1/2)x$: $h(-3)$, $h(-1)$, $h(0)$, $h(2)$, $h(4)$

d) $p(x)=5^{-x}$: $p(-2)$, $p(0)$, $p(1)$, $p(3)$

Ejercicio 2:

a) $f(x)=4x$

b) $g(x)=(1/4)x$

c) $h(x)=2x+^3$

d) $p(x)=10^{-x}$

e) $q(x)=0.2x$

Ejercicio 3:

a) $f(x)=2x$ para $x = -2, -1, 0, 1, 2, 3$

b) $g(x)=(1/3)x$ para $x = -3, -1, 0, 1, 2$

c) $h(x)=5x^{-2}$ para $x = 0, 1, 2, 3, 4$

Ejercicio 4:

a) $f(0)=1$ y $f(1)=4$

b) $f(0)=1$ y $f(2)=9$

c) $f(1)=1/2$ y $f(2)=1/4$

d) $f(0)=1$ y $f(-1)=3$

Soluciones

Ejercicio 1:

a)

- $2^{-2}=1/4$
- $2^{-1}=1/2$
- $2^0=1$
- $2^1=2$
- $2^3=8$
- $2^5=32$

b)

- $3^{-1}=1/3$
- $3^0=1$
- $3^1=3$
- $3^3=27$

c)

- $(1/2)^{-3}=8$
- $(1/2)^{-1}=2$
- $(1/2)^0=1$
- $(1/2)^2=1/4$
- $(1/2)^4=1/16$

d)

- $5^2=25$
- $5^0=1$
- $5^{-1}=1/5$
- $5^{-3}=1/125$

Ejercicio 2:

a) creciente

b) decreciente

c) creciente

d) decreciente

e) decreciente

Ejercicio 3:

a)

- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{2}$
- 1
- 2
- 4
- 8

b)

- 27
- 3
- 1
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{1}{9}$

c)

- $\frac{1}{25}$
- $\frac{1}{5}$
- 1
- 5
- 25

Ejercicio 4:

a) $f(x)=4x$

b) $f(x)=3x$

c) $f(x)=(\frac{1}{2})x$

d) $f(x)=(\frac{1}{3})x$