Con ayuda de la calculadora, haz una tabla de valores de la función $y=(1/2)^{x.}$ ¿Es creciente o decreciente?. Sol: Decreciente.

Representa la función $y=(3/2)^x$. ¿Es creciente o decreciente?. Sol: Creciente

Representa las siguientes funciones:

a) $y = 2^x - 1$ b) $y = 2^x + 2$

Representa las siguientes funciones:

a) $y = 3^{x+1}$ b) $y = (1/2)^{x-1}$ c) $y = 2-2^x$ d) $y = 2^{-x}$

Comprueba que las gráficas de $y=2^x$ e $y = (1/2)^x$ son simétricas respecto al eje OY.

La gráfica de una función exponencial del tipo $y=ka^x$ pasa por los puntos (0,3) y (1,6).

a) Calcula k y a

b) Representa la función

Sol: k=3, a=2

Debido a una enfermedad, el número de pollos de una granja viene dado por $y=10000(0,9)^t$ (t en días).

a) ¿Cuál es el número de pollos inicial?

b) ¿Qué cantidad de pollos tiene el granjero al cabo de 2 días?

c) ¿Y de tres días?

d) Representa la función

Sol: a) 10000; b) 8100; c) 7290

La masa de una muestra radiactiva, sin desintegrar, disminuye según la función $y=100.2^{-4t}$ (y en gramos, t en días)

a) ¿Qué masa había en el momento inicial?

b) ¿Cuánto tiempo tarda en reducirse a la mitad?

Sol: a) 100 grs; b) 1/4 hora

De la función exponencial $f(x)=ka^x$ conocemos f(0)=3 y f(2)=75. ¿Cuánto valen k y a? Sol: k=3, a=5

Las gráficas de las funciones $y = a^x$ pasan todas por un mismo punto. ¿Cuál es ese punto?

Sol: (0,1)

¿Para qué valores de a la función $y = a^x$ es creciente? ¿Para cuáles es decreciente?

Sol: $a>1$, $0<a<1$

Indica para qué valores de x se verifica $1 < 3^x < 81$, siendo $a>1$.+

Sol: $0<x<4$