

<https://youtu.be/mWQj4HFaKVE?feature=shared>

Función exponencial y Logarítmica

$y = a^x$

$y = 2^x \rightarrow y = 2^{-2}$

$y = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

Graficar ✓

x	y
-2	1/4
-1	1/2
0	1
1	2
2	4

y

$a > 1 \rightarrow \text{Creciente}$

Video 57: ESTUDIO FUNCIÓN EXPONENCIAL Y LOGARÍTMICA. Incluye ejemplos.

Cuestionario: Función Exponencial (hasta el minuto 9:50)

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una función exponencial con base mayor que 1?
 - A) Es una recta horizontal.
 - B) Es decreciente en todo su dominio.
 - C) Es creciente y nunca toca el eje x.
 - D) Tiene forma de parábola.
2. ¿Qué característica gráfica es común a todas las funciones exponenciales de la forma $f(x) = a^x$ (con $a > 0$ y $a \neq 1$)?
 - A) Siempre pasan por el punto $(0, 1)$.
 - B) Tienen extremos máximos o mínimos.
 - C) Cortan el eje x en -1 .
 - D) Son simétricas respecto al eje y.
3. En una función exponencial decreciente, ¿qué condición cumple la base a?
 - A) $a \geq 1$
 - B) $a = 0$
 - C) $0 < a < 1$
 - D) $a < 0$

4. ¿Cómo se llama la línea a la que se acerca la gráfica de una función exponencial sin tocarla?

- A) Eje y
- B) Asíntota horizontal
- C) Cota máxima
- D) Tangente vertical

5. ¿Qué valor tiene a^0 (para cualquier $a > 0$) y qué punto corresponde en la función exponencial?

- A) $a^0 = 0$, punto $(0, 0)$
- B) $a^0 = 1$, punto $(0, 1)$
- C) $a^0 = a$, punto $(1, a)$
- D) $a^0 = 1$, punto $(1, 0)$