Test - Funciones exponenciales y logarítmicas

Curso: 1 Bachillerato Ciencias · 10

Ejercicio 1 $\log_2 8$ vale

- ◯ **A.** 2
- ◯ **B.** 3
- ◯ **C.** 4
- ◯ **D.** 8

Ejercicio 2 La función $y = a^x$ con $a > 1$ es

- ◯ **A.** Decreciente
- ◯ **B.** Constante
- ◯ **C.** Creciente
- ◯ **D.** Periódica

Ejercicio 3 $\log(ab)$ es igual a

- ◯ **A.** $\log a \cdot \log b$
- ◯ **B.** $\log a + \log b$
- ◯ **C.** $\log a - \log b$
- ◯ **D.** $\log(a + b)$

Ejercicio 4 El dominio de $\ln(x - 1)$ es

- ◯ **A.** $(1, +\infty)$
- ◯ **B.** $[1, +\infty)$
- ◯ **C.** $\mathbb{R}$
- ◯ **D.** $(-\infty, 1)$

Ejercicio 5 La asíntota de $y = 2^x$ es

- ◯ **A.** $x = 0$
- ◯ **B.** $y = 0$
- ◯ **C.** $y = 1$
- ◯ **D.** No tiene

Ejercicio 6 $\log_3 27 - \log_3 3$ vale

- ◯ **A.** 2
- ◯ **B.** 3
- ◯ **C.** 24

- ◯ **D.** 1

Ejercicio 7 La solución de $2^x = \frac{1}{8}$ es

- ◯ **A.** 3
- ◯ **B.** -3
- ◯ **C.** $\frac{1}{3}$
- ◯ **D.** $-\frac{1}{3}$

Ejercicio 8 La inversa de e^x es

- ◯ **A.** $\ln x$
- ◯ **B.** $\frac{1}{e^x}$
- ◯ **C.** $-e^x$
- ◯ **D.** x^e

Ejercicio 9 $\log(x^2) = 2\log x$ es válido para

- ◯ **A.** Todo x
- ◯ **B.** $x > 0$
- ◯ **C.** x
- ◯ **D.** $x \neq 0$ siempre

Ejercicio 10 El logaritmo de 1 en cualquier base vale

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** 1
- ◯ **C.** La base
- ◯ **D.** No existe

Hoja de respuestas - Funciones exponenciales y logarítmicas

Curso: 1 Bachillerato Ciencias

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	$2^3 = 8$.
2	**C**	Cuanto mayor es x, mayor es a^x.
3	**B**	Propiedad del logaritmo de un producto.
4	**A**	El argumento debe ser positivo.
5	**B**	La curva se acerca al eje X cuando $x \to -\infty$.
6	**A**	$3 - 1 = 2$.
7	**B**	$\frac{1}{8} = 2^{-3}$.
8	**A**	Exponencial y logaritmo neperiano son inversas.
9	**B**	Si $x > 0$ existe $\log x$; para x la igualdad no tiene sentido.
10	**A**	$a^0 = 1$.