Test - Derivadas

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 La derivada de x^4 es:

- **A.** x^3
- **B.** $4x^3$
- **C.** $4x^4$
- **D.** $3x^4$

Ejercicio 2 La derivada de e^x es:

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

Ejercicio 3 La derivada de $\ln x$ es:

- **A.** x
- **B.** $1/x$
- **C.** $\ln x$
- **D.** e^x

Ejercicio 4 Si $f'(a) > 0$, en a la función:

- **A.** crece
- **B.** decrece
- **C.** tiene máximo
- **D.** es constante

Ejercicio 5 La pendiente de la tangente a x^2 en $x = 5$ es:

- **A.** 5
- **B.** 10
- **C.** 25
- **D.** 2

Ejercicio 6 En un máximo relativo, la derivada pasa de:

- **A.** + a -
- **B.** - a +
- **C.** + a +
- **D.** - a -

Ejercicio 7 La derivada de $5x$ es:

- ◯ **A.** 5
- ◯ **B.** x
- ◯ **C.** $5x$
- ◯ **D.** 0

Ejercicio 8 La derivada de una constante es:

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** la constante
- ◯ **C.** 0
- ◯ **D.** no existe

Ejercicio 9 Los puntos críticos de $x^2 - 6x$ están en:

- ◯ **A.** $x = 6$
- ◯ **B.** $x = 3$
- ◯ **C.** $x = -3$
- ◯ **D.** $x = 0$

Ejercicio 10 El coste marginal es:

- ◯ **A.** la derivada del coste
- ◯ **B.** el coste fijo
- ◯ **C.** el coste medio
- ◯ **D.** el ingreso

Hoja de respuestas - Derivadas

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	$n\,x^{n-1}$.
2	**B**	La exponencial es su propia derivada.
3	**B**	Regla del logaritmo.
4	**A**	Derivada positiva: crece.
5	**B**	$f'(5) = 2 \cdot 5 = 10$.
6	**A**	Crece y luego decrece.
7	**A**	$k\,x$ tiene derivada k.
8	**C**	Una constante no varía.
9	**B**	$2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$.
10	**A**	Variación del coste por unidad adicional.