

Ejercicios de Derivadas – Actividad tipo Kahoot

Responde cada pregunta seleccionando la opción correcta.

1. ¿Qué representa la derivada de una función?

- A) Área bajo la curva
- B) Pendiente de la recta tangente
- C) Altura máxima
- D) Punto de intersección

2. La derivada de una constante es:

- A) 1
- B) La misma constante
- C) 0
- D) x

3. ¿Cuál es la derivada de $f(x) = x^2$?

- A) $2x$
- B) x
- C) x^3
- D) 2

4. ¿Cuál es la derivada de x?

- A) 1
- B) x
- C) 0
- D) $2x$

5. ¿Cuál es la derivada de $5x$?

- A) 5
- B) 10
- C) x
- D) 1

6. Si la derivada es positiva, la función es:

- A) Decreciente
- B) Creciente
- C) Constante
- D) Negativa

7. Si la derivada es negativa, la función es:

- A) Creciente
- B) Decreciente
- C) Constante
- D) Igual a cero

8. ¿Cuál es la derivada de $3x$?

- A) 3
- B) 6
- C) x
- D) 1

9. ¿Cuál es la derivada de $f(x) = x^3$?

- A) $3x^2$
- B) x^2
- C) $6x$
- D) $3x$

10. ¿Cuál es la derivada de $4x^2$?

- A) $8x$
- B) $4x$
- C) $2x$
- D) $16x$

11. ¿Cuál es la derivada de $x^2 + 3x$?

- A) $2x + 3$
- B) $2x$
- C) $x + 3$
- D) $3x$

12. ¿Cuál es la derivada de $7x^2$?

- A) $14x$
- B) $7x$
- C) $21x$
- D) $2x$

13. ¿Cuál es la derivada de x^4 ?

- A) $4x^3$
- B) x^3
- C) $8x$
- D) $4x$

14. ¿Cuál es la derivada de $2x^3$?

- A) $6x^2$
- B) $3x^2$
- C) $4x^3$
- D) $2x^2$

15. Si la derivada es 0 en un punto, puede ser:

- A) Máximo o mínimo
- B) Intersección
- C) Asíntota
- D) Inicio de función

16. ¿Cuál es la derivada de $x^3 + 2x^2$?

- A) $3x^2 + 4x$

- B) $3x + 2$
- C) $x^2 + x$
- D) $6x$

17. ¿Cuál es la derivada de $5x^3$?

- A) $20x^3$
- B) $5x^3$
- C) $10x^2$
- D) $4x^3$

18. ¿Cuál es la derivada de $4x^3 + 2x$?

- A) $12x^2 + 2$
- B) $12x^2$
- C) $4x^2 + 2$
- D) $8x$

19. ¿Cuál es la derivada de $3x^2 + 6x$?

- A) $6x + 6$
- B) $3x + 6$
- C) $6x$
- D) $9x$

20. ¿Cuál es la derivada de $2x^3 + x^2$?

- A) $8x^3 + 2x$
- B) $4x^3 + 2x$
- C) $8x^3$
- D) $2x^3$

21. La derivada mide la rapidez de:

- A) Cambio
- B) Área
- C) Volumen
- D) Distancia

22. Si la pendiente es cero, la gráfica tiene:

- A) Máximo o mínimo
- B) Pendiente infinita
- C) Asíntota
- D) Intersección

23. ¿Qué estudia el cálculo diferencial?

- A) Derivadas y cambio
- B) Probabilidad
- C) Estadística
- D) Álgebra lineal

24. ¿Cuál es la derivada de $9x^2$?

- A) $18x$
- B) $9x$

- C) $81x$
- D) $2x$

25. ¿Cuál es la derivada de $x^3 + 5x$?

- A) $3x^2 + 5$
- B) $3x + 5$
- C) $x^2 + 5$
- D) $6x$

Clave de respuestas

Pregunta	Respuesta
1	B
2	C
3	A
4	A
5	A
6	B
7	B
8	A
9	A
10	A
11	A
12	A
13	A
14	A
15	A
16	A
17	A
18	A
19	A
20	A
21	A
22	A
23	A
24	A
25	A