socrative

Nombre _____
Fecha _____

# Reglas de derivación

Puntuación _____

**1.** La derivada de una suma de funciones..

(A) es la diferencia de la derivada de estas funciones.

(B) es la suma de la primera función y la segunda sin derivar.

(C) es la suma de la derivada de estas funciones.

(D) es la suma de la primera sin derivar y la segunda derivada.

**2.** La derivada de una diferencia de funciones..

(A) es la diferencia de la primera derivada y la segunda sin derivar.

(B) es la diferencia de las derivadas de estas funciones.

(C) es la diferencia de la primera sin derivar y la segunda derivada.

(D) es la suma de las derivadas de estas funciones.

**3.** La derivada de un producto de dos funciones es igual a..

(A) la derivada de la segunda función por la primera sin derivar más la primera función sin derivar por la derivada de la segunda.

(B) la derivada de la primera función por la segunda sin derivar menos la primera función sin derivar por la derivada de la segunda.

(C) la derivada de la primera función por la segunda sin derivar más la primera función sin derivar por la segunda función sin derivar.

(D) la derivada de la primera función por la segunda sin derivar más la primera función sin derivar por la derivada de la segunda.

**4.** La derivada del producto de un numero real por una función es..

(A) igual al producto del número real por la derivada de la función.

(B) igual al producto del número real por la función sin derivar.

(C) igual a la derivada del numero real por la derivada de la función.

(D) igual a la derivada de la función.

LIVEWORKSHEETS

**5.** La derivada del cociente de dos funciones es igual a..

(A) la derivada del numerador por el denominador sin derivar menos el numerador sin derivar por la derivada del denominador; dividido todo, por el denominador sin derivar.

(B) la derivada del numerador por el denominador sin derivar más el numerador sin derivar por la derivada del denominador; dividido todo, por el cuadrado del denominador sin derivar.

(C) la derivada del numerador por el denominador sin derivar menos el numerador sin derivar por la derivada del denominador; dividido todo, por el cuadrado del denominador sin derivar.

(D) la derivada del numerador por el denominador sin derivar menos el numerador sin derivar por la derivada del denominador.

**6.** La regla de la cadena de funciones se utiliza cuando..

(A) queremos hacer la derivada del sumatorio de más de dos funciones.

(B) queremos hacer la derivada del producto de más de dos funciones.

(C) queremos hacer la derivada del cociente de más de dos funciones.

(D) queremos hacer la derivada de funciones compuestas.

**7.** Derivada de la función $f(x) = 3x^2 + \mathrm{e}^x$

**8.** Derivada de la función $f(x) = \ln(x) - \cos(x)$

**9.** Derivada de la función $f(x) = \mathrm{e}^x \cdot \sin(x)$

(A) $f'(x) = \mathrm{e}^x(\sin(x) + \cos(x))$

(B) $f'(x) = \mathrm{e}^x(\sin(x) - \cos(x))$

(C) $f'(x) = 2\mathrm{e}^x(\sin(x) - \cos(x))$

(D) $f'(x) = \mathrm{e}^x \sin(x) + \cos(x)$

**10.** Derivada de la función $f(x) = \dfrac{\tan(x)}{2x}$

(A) $f'(x) = \dfrac{\frac{2x}{\cos^2(x)} - 2\tan(x)}{2x}$

(B) $f'(x) = \dfrac{\frac{2x}{\cos(x)} - 2\tan(x)}{2x}$

(C) $f'(x) = \dfrac{\frac{2x}{\cos^2(x)} - 2\tan(x)}{4x^2}$

(D) $f'(x) = \dfrac{\frac{2x}{\cos^2(x)} - \tan(x)}{4x^2}$

LIVEWORKSHEETS

**11.** Derivada de la función $f(x) = \sin(2x^3)$

(A) $f'(x) = \cos(2x^3) \cdot 6x^2$

(B) $f'(x) = \sin(2x^3) \cdot 6x^2$

(C) $f'(x) = \cos(x) \cdot 6x^2$

(D) $f'(x) = \cos(2x^3) \cdot 6x$

**12.** Derivada de la función f''(x)

(A) f'(x)

(B) f(x)

(C) f'''(x)

(D) f'(x)=1

LIVEWORKSHEETS