Regla de la cadena

Cuando una función está dentro de otra, su cambio ocurre en dos niveles.

Regla:

$$(f(g(x))'=f'(g(x))*g'(x)$$

Interpretación:

Para derivar una función compuesta:

- se deriva la función exterior
- se evalúa en la función interior
- y se multiplica por la derivada de la interior

Idea intuitiva:

El cambio de la función depende tanto de cómo cambia la función exterior como de cómo cambia la interior.

Ejemplo:

Si $f(x)=(x^2+1)^3$, entonces:

$$\frac{d}{dx}(x^2+1)^3=3(x^2+1)^2(2x)$$

Es importante identificar correctamente qué parte es la función exterior y cuál es la interior.

Esta regla nos permite derivar funciones más complejas construidas a partir de otras más simples.

Para una explicación visual de esta idea, se puede consultar **este video.**

Revision #6
Created 2026-05-07 18:17:49 UTC by Martina Roquero
Updated 2026-05-07 18:36:21 UTC by Martina Roquero