

LAS DERIVADAS

1. ¿Para qué sirve una derivada en la vida real?

- a) Para calcular el área bajo una curva
- b) Para saber cómo cambia una cantidad
- c) Para resolver ecuaciones cuadráticas
- d) Para calcular el volumen de una figura

2. ¿Cuál es la definición de derivada?

1. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x)}{h}$

2. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)+f(x)}{h}$

3. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h}$

4. $\frac{f(x)}{f(x+h)}$

3. ¿Cuál es la derivada de $f(x)=x^3$

- a) $3x^2$
- b) x^2
- c) $3x$
- d) x^3

4. ¿cuál es la derivada de $f(x)=\cos x$?

- a) $\cos x$
- b) $-\cos x$
- c) $-\sin x$
- d) $\sin x$

5-¿Cuál es la derivada de $f(x)=3x^3-2x^2+x-5$?

- a) $9x^2-4x+1$
- b) $9x^2+4x+1$
- c) $3x^2-2x+1$
- d) $9x^2-2x+1$