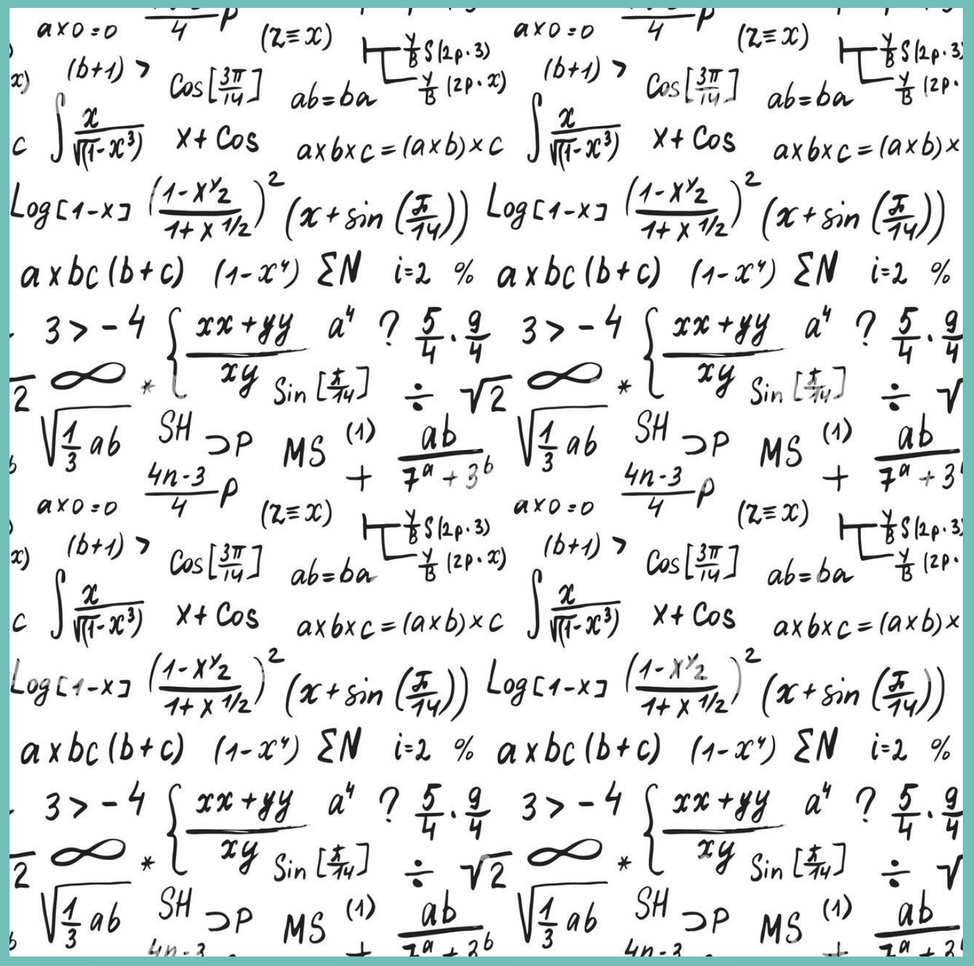
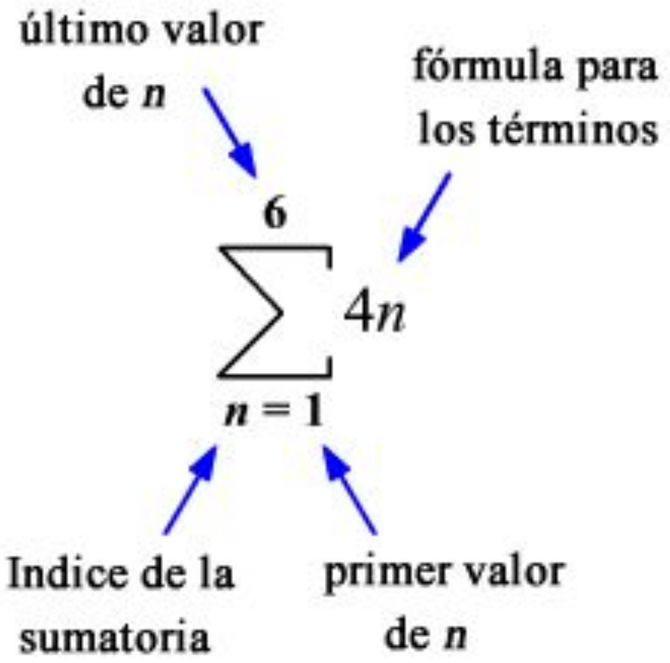


Lenguaje matemático

Josep Miquel Porcar

Sumatorio



Ejercicios sumatorio

Media y desviación estándar

Media aritmética

$$\bar{x} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} x_i$$

$$= \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_N}{N}$$

Desviación estándar muestral

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \cdots + (x_n - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Desviación media

$$D_{\bar{x}} = \frac{\sum_{i=1}^{N}|x_i - \bar{x}|}{N}$$

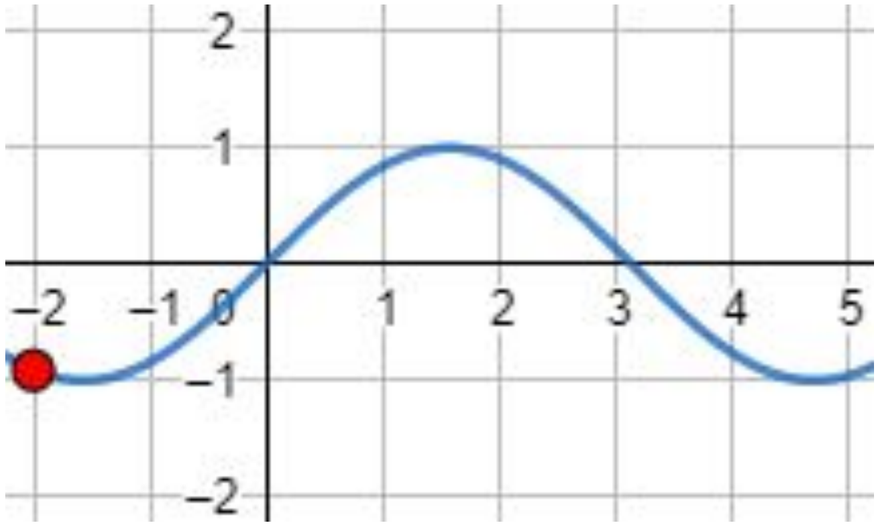
$$D_{\bar{x}} = \frac{|x_1 - \bar{x}| + |x_2 - \bar{x}| + \cdots + |x_N - \bar{x}|}{N}$$

Ejercicios media

Funciones

$f(x) = \pm x^2 \rightarrow$ función

$y = \pm x^2 \rightarrow$ ecuación

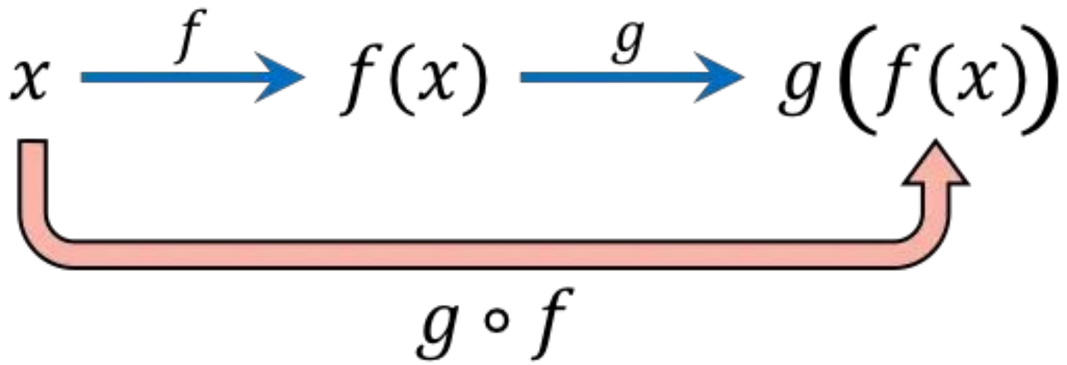


Se define $f \pm g,\ f \cdot g,\ \frac{f}{g}$ como

$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x)$

$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$

$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$, para $g(x) \neq 0$

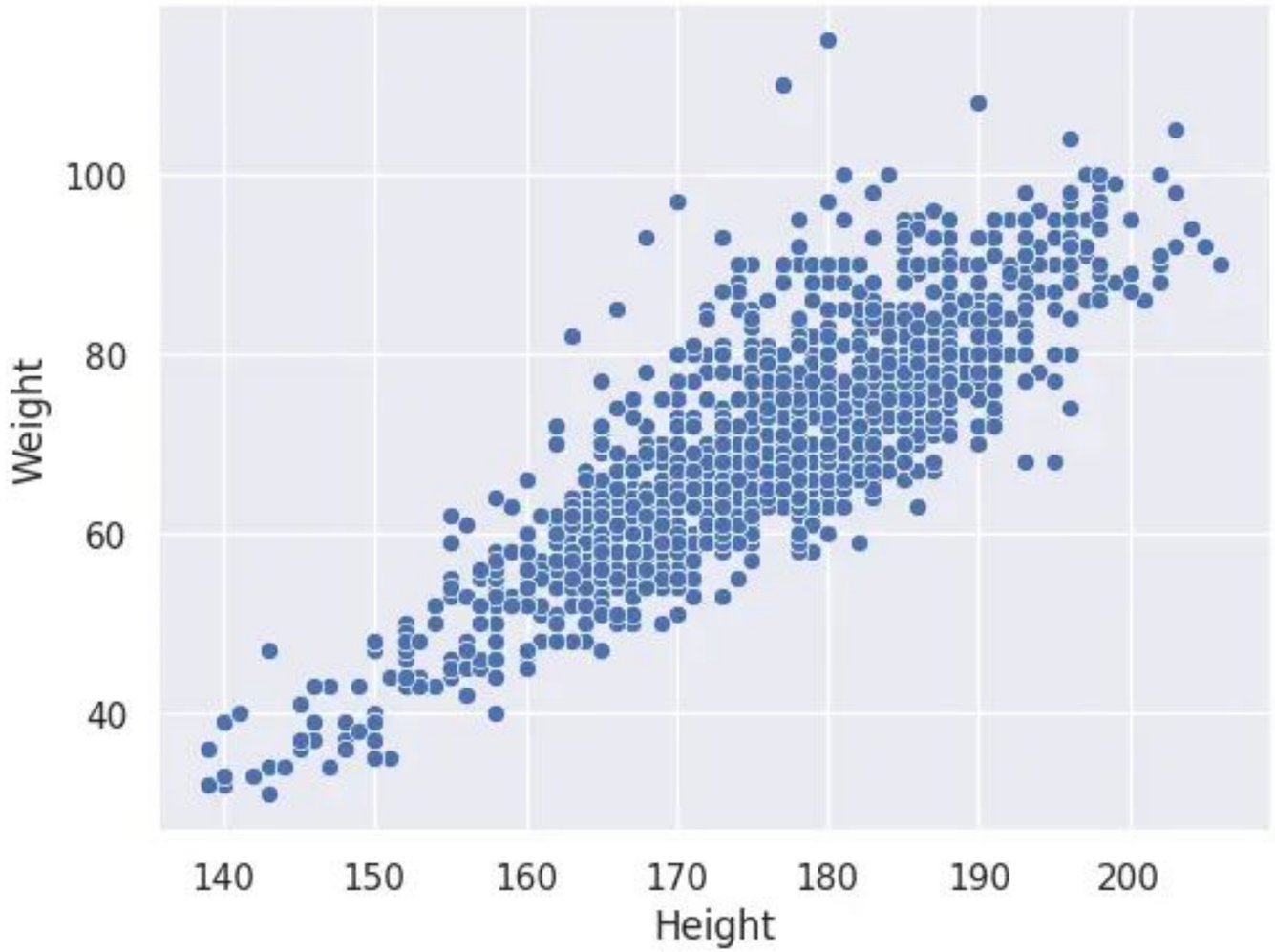


Funciones

Ejercicios derivadas

Ejercicios derivadas parciales

Gráficos



Ejercicios interpretación

Vectores

$$\vec{\mathbf{a}} = (a_x, a_y, a_z)$$

https://es.wikipedia.org/wiki/Vector

Ejercicios vectores