



---

# Pruebas con LaTeX 1

14 de Noviembre, 2018

---

## Resumen

En este documento se realizarán pruebas con LaTeX.

Hola señor *Tierra* y hola *Júpiter*.

- Maniacal
- Knight
- Nine



$$\alpha + \beta + 1$$

(1)

Las palabras se separan por uno o más espacios.

Los párrafos se separan por uno o más líneas en blanco.

Este es un texto con muchos espacios eliminados.

Comillas simple: 'texto'. Comillas dobles: "texto".

Caracteres \$ % & # !

$\infty$

## Tipografía Matemática: Signo Pesos

Sean  $a$  y  $b$  distintos números enteros positivos, y digamos que  $c = a - b + 1$ .

Sean  $a$  y  $b$  distintos números enteros positivos, y digamos que  $c = a - b + 1$ .

Sea  $y = mx + b \dots$

Sea  $y = mx + b \dots$

## Tipografía Matemática: Notación

$$\begin{aligned}y &= c_2x^2 + c_1x + c_0 \\ F_n &= F_n - 1 + F_n - 2 \\ F_n &= F_{n-1} + F_{n-2} \\ \mu &= Ae^{Q/RT} \\ \Omega &= \sum_{k=1}^n \omega_k\end{aligned}$$

## Tipografía Matemática: Ecuaciones

Las raíces de una ecuación cuadrática están dadas por:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (2)$$

donde  $a$ ,  $b$  and  $c$  son ...

## Entornos

Podemos escribir  $\Omega = \sum_{k=1}^n \omega_k$  en nuestro texto, o podemos escribir:

$$\Omega = \sum_{k=1}^n \omega_k \quad (3)$$

para mostrarlo en un entorno diferente.

## Entornos: Listas

- Knight
  - Manía
1. Knight
  2. Manía

## Tipografía Matemática: Ejemplos con amsmath

$$\begin{aligned}\Omega &= \sum_{k=1}^n \omega_k \\ \min_{x,y} (1-x)^2 + 100(y-x^2)^2 \\ \min_{x,y} (1-x)^2 + 100(y-x^2)^2 \\ \beta_i &= \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)} \\ (x+1)^3 &= (x+1)(x+1)(x+1) \\ &= (x+1)(x^2+2x+1) \\ &= x^3+3x^2+3x+1\end{aligned}$$

## Resolución Ejercicio de Tipografía #1

In March 2006, Congress raised that ceiling an additional \$0.79 trillion to \$8.97 trillion, which is approximately 68 % of GDP. As of October 4, 2008, the “Emergency Economic Stabilization Act of 2008” raised the current debt ceiling to \$11.3 trillion.

## Resolución Ejercicio de Tipografía #2

Sean  $X_1, X_2, \dots, X_n$  una secuencia de variables aleatorias independientes e idénticamente distribuidas con  $E[X_i] = \mu$  y  $\text{Var}[X_i] = \sigma^2 < \infty$ , y sea

$$S_n = \frac{1}{n} \sum_i^n X_i$$

indica su media. Entonces, cuando  $n$  tiende al infinito, las variables aleatorias  $\sqrt{n}(S_n - \mu)$  convergen en la distribución a una normal  $N(0, \sigma^2)$ .