

1. Introduccion

Este primer ejemplo trata de demostrar la facilidad de L^AT_EX. Por ejemplo varios espacios en blanco se tratan como uno. Para empezar un nuevo parrafo basta dejar una linea en blanco. Expresiones matematicas son sencillas de escribir¹: $a = \sum_{i=1}^{i=\infty} x_i^{n+1}$ y deben ser escritas entre dolares. Los superindices se obtienen con $\hat{}$, $x^3y^{\alpha+\beta}$, mientras que los subindices son con $_{}$. Ademas se puede escribir la formula centrada

$$z_{n+k}^{2+\alpha}$$

El simbolo del euro € existe.

2. Tipos de Fuentes

boldface
roman
italica
slanted
sans serif
SMALL CAPS
typewriter

3. Tipos de Tamaños

Es una letra pequeña
Esta es una letra Mediana
Un poco mas mediano
Letra casi grande
Esta letra es muy grande

4. Ambientes

4.1. Ambiente Verbatim

```
c bucle en %i
do i=1, n
```

¹nota al pie

```
a(i,i+1) = i
end do
```

5. Listas o Viñetas

- Primera viñeta en cuadrado
- Segunda viñeta en cuadrado
- * Tercera Viñeta en asterisco
- * Cuarta viñeta en asterisco
- Quinta viñeta en circulo
- 1. Sexta viñeta en Numeral
 - a) Sub uno
 - b) Sub dos
- 2. Septima viñeta en Numeral

5.1. Espaciados Horizontales

Hola	esto es 2.5	
espaciado		elastico
subrayado	_____	elastico 1
punteado	elastico

5.2. Saltos Verticales

: Deja 3 cm reales de espacio vertical.
 analogo al pero en vertical. Para rellenar paginas incompletas.
linea centrada negrita

Examen de teora

Primer curso
Enero del 2019

6. Tablas

6.1. Forma Basica de una Tabla

cuerpo de la tabla

Nombre	Edad	Clase
Jose	24	P
Juanito	9	P+
Carlos	11	Q-

6.2. Detallando mas nuestras tablas

Nombre	Edad	Clase
Jose	24	El otro da estaba en clase.
Juanito	9	P+

6.3. Usando multicolumn en nuestra tabla

Nombre	Edad	Alt
centrada		
Juanito	9	P+

6.4. Modificando el documento con renewcommand

Nombre	Edad	Alt
centrada		
Juanito	9	P+

6.5. Formulas Matematicas

6.5.1. Primero

$$x = \frac{a_2x^2 + a_1x + a_0}{1 + 2z^3}, \quad x + y^{2n+2} = \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$S_n = a_1 + \dots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$$

6.5.2. Segundo

$$\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$$

$$\min_{1 \leq x \leq 2} \left(x + \frac{1}{x} \right) = 2, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x} \right)^x = e^x$$

$$\|x\|_2 = 1, \quad |-7| = 7, \quad m|n, \quad m \mid n, \quad \langle x, y \rangle, \quad \langle x, y \rangle$$

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_j} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_j} = 0$$

$$\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$$

$$\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$$

6.5.3. Signos Matematicos

parentesis (((((

corchetes [[[[

barras verticales ||||

$\underbrace{a + b}_n \overbrace{a + b}^n$

$$\overline{a+b}$$

$$\binom{n}{k}, \binom{x}{y+2}$$

$$\int \cos(x) dx, \int \cos(x) dx$$

$$\int \int_D x, \iint_D x, \iiint_D x$$

$$\vec{x}, \hat{a}, \tilde{a}, \dot{a}, \ddot{a}$$

6.5.4. Ambientes Matematicos

$$\begin{aligned} y &= 1 + x + x^2 + x^3 + \dots \\ &= 1 + x(1 + x + x^2 + \dots) \end{aligned} \tag{1}$$

6.5.5. Estructura de matrices y vectores

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ x & y & z \\ x^2 & y^2 & z^2 \end{vmatrix} = (x-y)(y-z)(z-x)$$

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{Bmatrix}$$

$$\delta_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si } i = j \\ 0 & \text{si } i \neq j \end{cases}$$

$$\frac{c}{\left| \begin{array}{c} A \\ b^T \end{array} \right|}$$

$$\frac{c}{\left| \begin{array}{c} A \\ b^T \end{array} \right|}$$

$$\frac{c}{\left| \begin{array}{c} A \\ b^T \end{array} \right|}$$

la formula $\sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{2}$ en linea o $\sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{2}$ en la forma usual.

$$\frac{x+1}{x-1}$$



Figura 1: Tigre

posicion cuerpo de la tabla

Cuadro 1: Descripcion de la tabla

6.7. Elementos Flotantes

De forma analoga ocurre con el entorno `table`

6.8. Secciones

En el estilo `article`, podemos dividir el texto en secciones, subsecciones... con los comandos

7. Nombre

7.1. Nombre

7.1.1. Nombre

Nombre

Nombre y LATEX los numerara automaticamente. Si no queremos que los numere, debemos aadir `*`, por ejemplo,

Nombre

... y no admite nombre abreviado.