



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

# Matemáticas

Sergio Luján Mora  
sergio.lujan@ua.es  
@sergiolujanmora

- Modo matemático en línea:

$\backslash( \dots \backslash)$

$\$ \dots \$$

Este es un texto mezclado con una ecuación  
 $\frac{\sqrt{b-a^2}}{c}$ .

Este es un texto mezclado con una ecuación  $\frac{\sqrt{b-a^2}}{c}$ .

- Modo matemático en bloque:

```
\begin{equation}
```

```
...
```

```
\end{equation}
```

```
\[
```

```
...
```

```
\]
```

```
\begin{equation}
```

```
D\Psi(u)[v]=p\int_{\Omega}|u|^{p-2}uv\,dx.
```

```
\end{equation}
```

$$D\Psi(u)[v] = p \int_{\Omega} |u|^{p-2} uv \, dx.$$

```
\begin{equation}
\forall x \in X, \quad \exists y \leq \epsilon
\end{equation}
```

$$\forall x \in X, \quad \exists y \leq \epsilon$$

% Término tipográfico de origen italiano

% quadratone = cuadrado grande

\quad

% Dos quads

\quad\quad

```
\begin{equation}
```

```
\alpha, \Alpha, \beta, \Beta, \gamma, \Gamma,  
\pi, \Pi, \phi, \varphi, \Phi
```

```
\end{equation}
```

$\alpha, A, \beta, B, \gamma, \Gamma, \pi, \Pi, \phi, \varphi, \Phi$



```
\begin{equation}
```

```
\cos (2\theta) = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta
```

```
\end{equation}
```

$$\cos(2\theta) = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta$$

```
\begin{equation}
```

```
\lim_{x \to \infty} \exp(-x) = 0
```

```
\end{equation}
```

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0$$

## List of Mathematical Symbols [\[ edit \]](#)

All the pre-defined mathematical symbols from the  $\TeX$  package are listed below. More symbols are available from extra packages.

### Relation Symbols

Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
$<$	<code>&lt;</code>	$>$	<code>&gt;</code>	$=$	<code>=</code>	$\parallel$	<code>\parallel</code>	$\nparallel$	<code>\nparallel</code>
$\leq$	<code>\leq</code>	$\geq$	<code>\geq</code>	$\doteq$	<code>\doteq</code>	$\asymp$	<code>\asymp</code>	$\bowtie$	<code>\bowtie</code>
$\ll$	<code>\ll</code>	$\gg$	<code>\gg</code>	$\equiv$	<code>\equiv</code>	$\vdash$	<code>\vdash</code>	$\dashv$	<code>\dashv</code>
$\subset$	<code>\subset</code>	$\supset$	<code>\supset</code>	$\approx$	<code>\approx</code>	$\in$	<code>\in</code>	$\ni$	<code>\ni</code>
$\subseteq$	<code>\subseteq</code>	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>	$\cong$	<code>\cong</code>	$\smile$	<code>\smile</code>	$\frown$	<code>\frown</code>
$\not\subset$	<code>\not\subset</code>	$\not\supset$	<code>\not\supset</code>	$\simeq$	<code>\simeq</code>	$\models$	<code>\models</code>	$\notin$	<code>\notin</code>
$\sqsubset$	<code>\sqsubset</code>	$\sqsupset$	<code>\sqsupset</code>	$\sim$	<code>\sim</code>	$\perp$	<code>\perp</code>	$\mid$	<code>\mid</code>
$\sqsubseteq$	<code>\sqsubseteq</code>	$\sqsupseteq$	<code>\sqsupseteq</code>	$\propto$	<code>\propto</code>	$\prec$	<code>\prec</code>	$\succ$	<code>\succ</code>
$\preceq$	<code>\preceq</code>	$\succeq$	<code>\succeq</code>	$\neq$	<code>\neq</code>	$\sphericalangle$	<code>\sphericalangle</code>	$\sphericalangle$	<code>\measuredangle</code>

### Binary Operations

Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
$\pm$	<code>\pm</code>	$\cap$	<code>\cap</code>	$\diamond$	<code>\diamond</code>	$\oplus$	<code>\oplus</code>
$\mp$	<code>\mp</code>	$\cup$	<code>\cup</code>	$\triangleup$	<code>\bigtriangleup</code>	$\ominus$	<code>\ominus</code>
$\times$	<code>\times</code>	$\uplus$	<code>\uplus</code>	$\triangledown$	<code>\bigtriangledown</code>	$\otimes$	<code>\otimes</code>
$\div$	<code>\div</code>	$\sqcap$	<code>\sqcap</code>	$\triangleleft$	<code>\triangleleft</code>	$\oslash$	<code>\oslash</code>
$*$	<code>\ast</code>	$\sqcup$	<code>\sqcup</code>	$\triangleright$	<code>\triangleright</code>	$\odot$	<code>\odot</code>
$\star$	<code>\star</code>	$\vee$	<code>\vee</code>	$\bigcirc$	<code>\bigcirc</code>	$\circ$	<code>\circ</code>
$\dagger$	<code>\dagger</code>	$\wedge$	<code>\wedge</code>	$\bullet$	<code>\bullet</code>	$\setminus$	<code>\setminus</code>
$\ddagger$	<code>\ddagger</code>	$\cdot$	<code>\cdot</code>	$\wr$	<code>\wr</code>	$\amalg$	<code>\amalg</code>

### Set and/or Logic Notation

### Set and/or Logic Notation

Symbol	Script	Symbol	Script
$\exists$	<code>\exists</code>	$\rightarrow$	<code>\rightarrow</code> or <code>\to</code>
$\nexists$	<code>\nexists</code>	$\leftarrow$	<code>\leftarrow</code> or <code>\gets</code>
$\forall$	<code>\forall</code>	$\mapsto$	<code>\mapsto</code>
$\neg$	<code>\neg</code>	$\implies$	<code>\implies</code>
$\subset$	<code>\subset</code>	$\Rightarrow$	<code>\Rightarrow</code> or <code>\implies</code>
$\supset$	<code>\supset</code>	$\leftrightarrow$	<code>\leftrightarrow</code>
$\in$	<code>\in</code>	$\iff$	<code>\iff</code>
$\notin$	<code>\notin</code>	$\Leftrightarrow$	<code>\Leftrightarrow</code> (preferred for equivalence (iff))
$\ni$	<code>\ni</code>	$\top$	<code>\top</code>
$\wedge$	<code>\and</code>	$\perp$	<code>\bot</code>
$\vee$	<code>\lor</code>	$\emptyset$ and $\varnothing$	<code>\emptyset</code> and <code>\varnothing</code>

### Delimiters

Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
	<code> </code>		<code>\ </code>	/	<code>/</code>	\	<code>\backslash</code>
{	<code>\{</code>	}	<code>\}</code>	<	<code>\langle</code>	>	<code>\rangle</code>
↑	<code>\uparrow</code>	↑	<code>\Uparrow</code>	⌈	<code>\lceil</code>	⌋	<code>\rceil</code>
↓	<code>\downarrow</code>	↓	<code>\Downarrow</code>	⌊	<code>\lfloor</code>	⌋	<code>\rfloor</code>

Note: To use the Greek Letters in LaTeX that have the same appearance as their Roman equivalent, just use the Roman form: e.g., A instead of Alpha, B instead of Beta, etc.

### Greek Letters

Symbol	Script	Symbol	Script
A and $\alpha$	A and <code>\alpha</code>	N and $\nu$	N and <code>\nu</code>
B and $\beta$	B and <code>\beta</code>	$\Xi$ and $\xi$	<code>\xi</code> and <code>\xi</code>