

Grado sexagesimal : Cada una de las porciones que resulta de dividir el ángulo recto en 90 partes iguales .

La circunferencia en total suma 360° , cada grado se divide en 60 minutos , y estos a su vez en 60 segundos , los segundos se dividen en décimas , centésimas , milésimas ...

Los grados sexagesimales se designan poniendo " **g** " como superíndice a los grados " , " en los minutos y " „ " en los segundos .

$$32^\circ 58' 27'' = 32 \text{ grados} , 58 \text{ minutos} , 27 \text{ segundos}$$

Grado centesimal : Cada una de las porciones que se consiguen al dividir el ángulo recto en 100 partes iguales .

En el sistema centesimal , la circunferencia se divide en 400^g , cada grado se divide en 100 minutos y cada minuto en 100 segundos . Los segundos se dividen a su vez en décimas , centésimas , milésimas ...

Los grados centesimales se designan añadiendo el superíndice " **g** " a los grados " , " a los minutos y " „ " a los segundos .

$$12^g 35' 47'' , 08 = 12 \text{ grados} , 35 \text{ minutos} , 47,08 \text{ segundos}$$

PASO DEL SISTEMA SEXAGESIMAL AL SISTEMA CENTESIMAL :

Vamos a pasar $23^\circ 37' 45,39''$ a grados centesimales

- *Pasamos los grados , minutos y segundos sexagesimales a centesimales , por separado :*

23°	$90^\circ \text{-----} 100^g$	$x = \frac{23^\circ \cdot 100^g}{90^\circ} = 25,555556^g$
	$23^\circ \text{-----} x$	
$37'$	$60' \text{-----} 1^\circ$	$x = \frac{37' \cdot 1^\circ}{60'} = 0,6166667^\circ$
	$37' \text{-----} x$	
	$90^\circ \text{-----} 100^g$	$x = \frac{0,6166667^\circ \cdot 100}{90^\circ} = 0,685185^g$
	$0,6166667^\circ \text{-----} x$	
$45,39''$	$3600'' \text{-----} 1^\circ$	$x = \frac{45,39'' \cdot 1^\circ}{3600''} = 0,012608^\circ$
	$45,39'' \text{-----} x$	
	$90^\circ \text{-----} 100^g$	$x = \frac{0,012608^\circ \cdot 100}{90^\circ} = 0,014009^g$
	$0,012608^\circ \text{-----} x$	

- *Sumamos los resultados parciales :*

$$\begin{array}{r} 25,555556^g \\ 0,685185^g \\ + 0,014009^g \\ \hline 26,254750^g \end{array}$$

- *Volvemos a poner el resultado en grados , minutos y segundos :*

$$26,254750^g = 26^g + 0,25 \times 100 + 0,004750 \times 10000 = 26^g + 25' + 47,50''$$