

Sistema sexagesimal

- Sexagésimo hace referencia a cada una de las **60 partes** en las que se divide un total.
- **Sexagesimal** es un término que se aplica al sistema de contar o de subdividir de **60 en 60**.

En el **sistema sexagesimal**, 60 unidades de un orden forman una unidad de orden superior. Este sistema sirve para medir los ángulos y tiempos.

MEDIDA DE ÁNGULOS

- El **grado** es la unidad principal para medir ángulos.
- Para medir ángulos con más precisión, se utilizan, junto con los grados, el **minuto** y el **segundo**.

Un grado se escribe 1° .

$$1^\circ = 60'$$

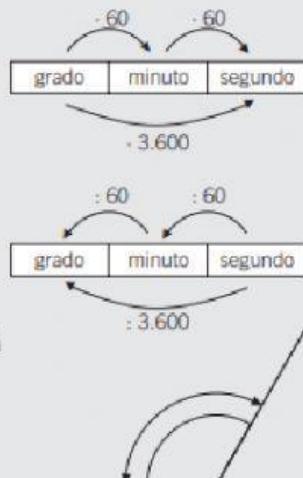
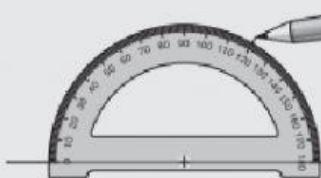
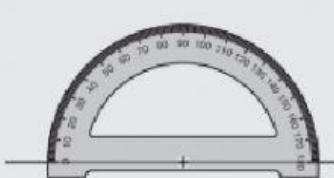
Un minuto se escribe $1'$.

$$1' = 60''$$

Un segundo se escribe $1''$.

$$1^\circ = 3.600'' \quad (60 \cdot 60)$$

- Los babilonios dividieron el ángulo completo en 360° .
- Un ángulo llano mide 180° . Un ángulo recto mide 90° .
- Actualmente, para medir los ángulos, utilizamos el transportador.



1. Completa las siguientes tablas.

GRADOS ($^\circ$)	MINUTOS ('')	SEGUNDOS (")
15	$15 \cdot 60 =$	$15 \cdot 3.600 =$
60		
100		
278		
360		

GRADOS ($^\circ$)	MINUTOS ('')	SEGUNDOS (")
		32.400
	600	
		3.600
		61.200
	120	

MEDIDA DE TIEMPOS

- Las unidades para medir el tiempo son el milenio (1.000 años), siglo (100 años), lustro (5 años), año, mes, semana, día, hora, minuto y segundo.

- Para medir períodos de tiempo menores que el día utilizamos la **hora**, el **minuto** y el **segundo**.

Una hora se escribe **1 h**.

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

Un minuto se escribe **1 min**.

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

Un segundo se escribe **1 s**.

$$1 \text{ h} = 3.600 \text{ s} (60 \cdot 60)$$

- Recuerda también que:

– Una semana tiene 7 días.

– Un día tiene 24 horas.



2. Completa las siguientes tablas.

HORAS (h)	MINUTOS (min)	SEGUNDOS (s)
7	$7 \cdot 60 = 420$	$7 \cdot 3.600 =$
9		
16		
24		
72		

3. Expresa en segundos.

a) 3 h y 45 min

b) Un cuarto de hora

c) 2 h y 20 min

d) 1 h y 23 min