

Nombre:

Fecha: 11/05/2020

10

El sistema sexagesimal

EL DESAFÍO

Utilizar medidas de tiempo y de ángulos en la vida cotidiana.

Hoy se ha inaugurado la biblioteca del barrio después de un año de construcción. Nerea, Paula y yo hemos acudido a hacernos el carné de socios para poder entrar y preparar un trabajo sobre instrumentos de medida que nos ha pedido la profesora. Como el horario es amplio, volveremos mañana a la misma hora para terminar de recoger la información que necesitamos. El disponer de acceso a Internet mediante ordenadores de uso público nos permite también consultar la información disponible en la red.



El **sistema sexagesimal** es un **sistema de numeración** en el que las **unidades se dividen en 60 partes** más pequeñas, no en 100 como es en el sistema decimal que usamos para contar. Este sistema se usa principalmente para **medir** el tiempo y los ángulos.

Tiempo

1 h → 60 min	hora: h
1 min → 60 s	minuto: min
	segundo: s

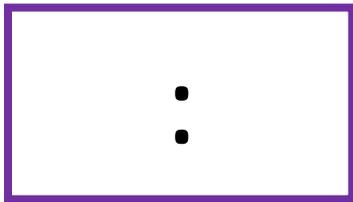
Grados sexagesimales

1° → 60'	grado: °
1' → 60''	minuto: '
	segundo: ''

Ahora fíjate bien en la imagen y contesta a las siguientes preguntas:

1- ¿Qué hora marca el reloj de la biblioteca? ¿Es por la *mañana* o por la *tarde*?

2- Pon la misma hora que tiene el reloj analógico de la biblioteca en formato de reloj digital.



3- ¿Cuántas horas permanece abierta la *biblioteca*?

4- Hoy es un **día especial** para **Álvaro**, ¿a qué crees que es debido?

Página 145 ejercicios 1 y 2.

1. **Calcula los minutos** que hay en:

Ejemplo:

$$3 \text{ horas} = 3 \times 60 = 180 \text{ minutos}$$

$$\frac{1}{3} \text{ de hora} = \frac{1}{3} \times 60 = (1 \times 60) : 3 = 20 \text{ minutos}$$

a) 2 horas =

b) $\frac{1}{4}$ de hora =

c) 3 horas =

d) $\frac{1}{2}$ hora =

e) $\frac{3}{4}$ de hora =

f) 10 horas =

2. Calcula los segundos que hay en:

Ejemplo:

$$1 \text{ hora} = 1 \times 60 = 60 \text{ minutos} \quad \Rightarrow \quad 60 \text{ minutos} \times 60 = 3600 \text{ segundos}$$

$$10 \text{ minutos} = 10 \times 60 = 600 \text{ segundos}$$

a) 5 min=

b) 2 horas y cuarto=

c) 10 min=

d) 20 min=

e) 30 min=

f) Medio minuto=

g) 1 hora y media=

h) 70 min =