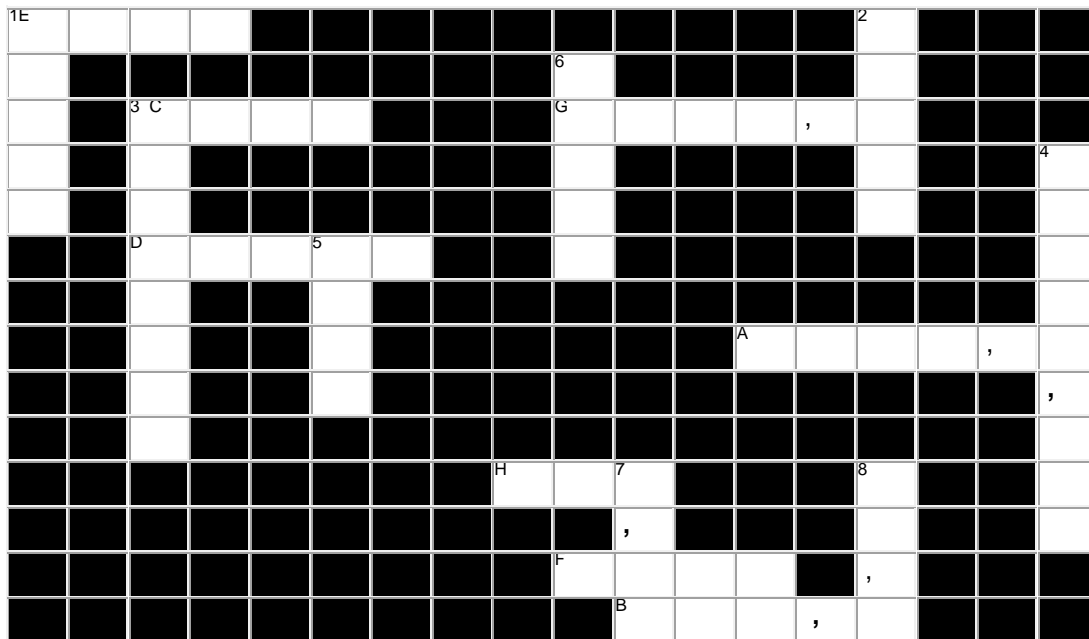




En esta unidad hemos conocido las unidades con las que se miden diferentes magnitudes y hemos aprendido a operar con ellas. En esta ficha de profundización vamos a poner a prueba todo lo que hemos aprendido para completar un crucigrama.

Para ello, debemos realizar las operaciones con distintas unidades que se encuentran en la parte inferior y colocar cada resultado en su casilla correspondiente, bien sea horizontal o vertical. Observa que la coma de los números decimales ocupa su propia casilla y que además viene incluida en el propio crucigrama.



Horizontales

- A. $4\text{km } 3\text{hm } 7\text{dam } 2\text{m } 5\text{dm}$ en m
- B. $6\text{dam } 12\text{m } 35\text{cm} + 4\text{m } 9\text{dm } 10\text{mm}$ en dm
- C. $(2\text{km } 35\text{hm } 50\text{m}) \cdot 2$ en dam
- D. $4\text{kg } 12\text{hg } 25\text{g}$ en dg
- E. $2\text{t } 5\text{q} + 25\text{mag } 12\text{kg}$ en kg
- F. $(6\text{kg } 8\text{hg } 5\text{g}) : 5$ en g
- G. $37\text{L } 4\text{dL } 25\text{mL}$ en cL
- H. $4\text{hL } 8\text{daL } 7\text{L} - 2\text{hL } 16\text{daL}$ en L

Verticales

- 1. $1,7\text{m}^2 \ 65\text{dm}^2$ en cm^2
- 2. $2\text{ha } 35\text{a } 70\text{ca}$ en m^2
- 3. $15\text{hm}^2 \ 2\text{dam}^2 \ 55\text{m}^2 - 4\text{ha } 7\text{a } 15\text{ca}$ en dm^2
- 4. $12\text{dam}^3 \ 5\text{m}^3 \ 25\text{dm}^3$ en m^3
- 5. $5\text{kL } 7\text{hL } 4\text{daL}$ en dm^3
- 6. $48\text{m}^3 \ 75\text{dm}^3 - 4\text{kL } 12\text{daL } 15\text{L}$ en L
- 7. 737 CENT en €
- 8. 2560 CENT en €

A lo largo de esta unidad hemos aprendido a manejar las unidades con las que medimos diversas magnitudes, como pueden ser la longitud, la masa, la capacidad, la superficie, el volumen, etc. Para todas ellas, hemos utilizado unidades del sistema métrico decimal, es decir, aquel en el que las unidades se relacionan entre sí mediante potencias de 10.

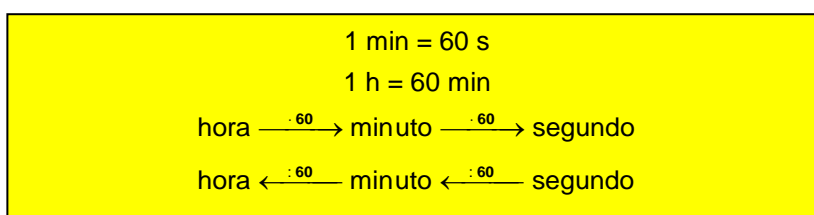
En esta ficha, vamos a aprender a manejar las unidades con las que medimos el tiempo. En esta ocasión, vamos a pasar de utilizar un sistema decimal a utilizar un sistema sexagesimal, puesto que las unidades que utilizaremos se relacionan entre sí de 60 en 60.

UNIDADES DE MEDIDA DE TIEMPO MENORES QUE EL DÍA

Vamos a centrarnos en unidades con las que medimos pequeños períodos de tiempo:

- El **segundo**, que representaremos mediante s.
- El **minuto**, que representaremos mediante min.
- La **hora**, que representaremos mediante h.

A continuación, mostramos la relación que hay entre las tres unidades mencionadas y las operaciones que debemos hacer para pasar de unas a otras.



Ejemplo 1

Expresa las siguientes medidas de tiempo en segundos.

- a) 220 min
 $220 \cdot 60 = 13\,200 \text{ s}$
- b) 3 h
 $3 \cdot 60 \cdot 60 = 10\,800 \text{ s}$
- c) 5h 43min 50s
 $5 \cdot 60 \cdot 60 + 43 \cdot 60 + 50 = 20\,630 \text{ s}$

Ejemplo 2

Expresa las siguientes medidas de tiempo en horas.

- a) 1260 min
 $1260 : 60 = 21 \text{ h}$
- b) 21 600 s
 $21\,600 : 60 = 360 \text{ min}; 360 : 60 = 6 \text{ h}$

UNIDADES DE TIEMPO MAYORES QUE EL DÍA

Cuando queremos medir períodos de tiempo más grandes, las unidades que hemos utilizado hasta el momento no son suficientes. Por eso se introducen otras unidades de tiempo como el **día** o el **año**, y sus correspondientes múltiplos.

$1 \text{ día} = 24 \text{ h}$	$1 \text{ año} = 365 \text{ días}$
$1 \text{ lustro} = 5 \text{ años}$	$1 \text{ década} = 10 \text{ años}$
$1 \text{ siglo} = 100 \text{ años}$	$1 \text{ milenio} = 1000 \text{ años}$

1. Expresa las siguientes medidas de tiempo en segundos.

- a) 2h 50min 30s
 b) 5h 20 min 15s
 c) 3,5h 45min

2. **Calcula el número de horas a las que equivalen las siguientes medidas de tiempo.**
 - a) 480 min
 - b) 72 000 s
 - c) 2 días 14h

3. **Alfonso ha trabajado por la mañana 3h y cuarto, mientras que por la tarde ha trabajado 2h y media. ¿Cuántos minutos ha trabajado más por la mañana que por la tarde?**

4. **La edad del padre de Irene es 45 años, mientras que la de su madre es 40 años. Escribe sus edades en lustros y en décadas.**

5. **Indica la unidad de tiempo que utilizarías para expresar cada una de las siguientes medidas.**
 - a) Tiempo que tarda un atleta en correr 100 m.
 - b) Duración de un viaje en avión entre Europa y América.
 - c) Edad de los alumnos de 1º ESO.
 - d) Duración de un partido de baloncesto.
 - e) Tiempo transcurrido desde la Prehistoria.
 - f) Duración de un crucero por el Mediterráneo.