

El reloj. Horas, minutos y segundos.



Ares organiza su tiempo para aprovechar mejor la tarde.

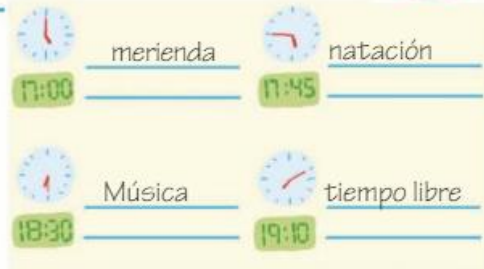
Un día tiene 24 horas.
Una hora son 60 minutos.
Un minuto son 60 segundos.

Cuando da una vuelta, ha pasado 1 minuto.

Cuando da una vuelta, ha pasado 1 hora.

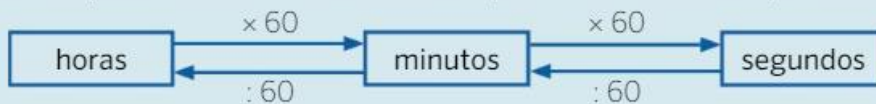


RELOJ ANALÓGICO



RELOJ DIGITAL

Podemos pasar de unas unidades de tiempo a otras con estas operaciones.



El horneado requiere de la habilidad de calcular el tiempo y de cómo determinar el tiempo de cocinado.



Precaentamos el horno a 170 grados. Introducimos 500 gr de carne de pavo en el horno a las **17:45**. Si 500 gramos de pavo tardan **20 minutos en hornearse**, ¿A qué hora tendremos que sacar el pavo del horno?



Nacho acaba de meter un bizcocho en el horno. Tardó media hora en hacer la masa y la deja cocer 45 min en el horno. ¿A qué hora lo saca? ¿Cuánto ha tardado en cocinarlo?





Lee con atención el siguiente problema.

La familia de Jara aprovecha la mañana del sábado para ir al mercado y al súper.



1 h 35 min



24 min

Para saber cuánto tiempo han empleado, sumamos:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h} \quad 35 \text{ min} \\ + \quad \quad 24 \text{ min} \\ \hline 1 \text{ h} \quad 59 \text{ min} \end{array}$$

Para saber cuánto tiempo más han estado en el mercado, restamos:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h} \quad 35 \text{ min} \\ - \quad \quad 24 \text{ min} \\ \hline 1 \text{ h} \quad 11 \text{ min} \end{array}$$

Para **sumar** o **restar** datos de tiempo, colocamos las unidades de forma ordenada, y sumamos o restamos las horas con las horas y los minutos con los minutos.

Podemos observar que para realizar la suma o resta, **las horas se colocan debajo de las horas y los minutos, debajo de los minutos.**



Por la tarde, están 15 minutos en la zapatería. ¿Qué tiempo han empleado en total en las compras del sábado?

1.º Como al añadir 15 minutos resultan más de 60, transformamos los minutos totales en horas.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h} \quad 59 \text{ min} \\ + \quad \quad 15 \text{ min} \\ \hline 1 \text{ h} \quad 74 \text{ min} \end{array}$$

$$74 \text{ min} = 1 \text{ h} + 14 \text{ min}$$

2.º Sumamos las horas obtenidas con las que había y dejamos los minutos restantes.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h} \quad 59 \text{ min} \\ + \quad \quad 15 \text{ min} \\ \hline 2 \text{ h} \quad 14 \text{ min} \end{array}$$

Si al sumar datos de tiempo, los minutos son más que 60, los transformamos en horas.





Elisa va a preparar una pizza para su fiesta de cumpleaños. Tarda 1h 10 min en ir a la tienda a comprar todos los ingredientes que necesita. Cuando llega a casa empieza a elaborar la masa, lo que le lleva 1 h. En el horno la pizza se cocina 25 min.

- A) ¿Cuánto tarda Elisa en elaborar la masa y hornear la pizza?
- B) ¿Cuánto tarda Elisa en ir a la compra, elaborar la masa y hornear la pizza?
- C) ¿Cuánto más tarda Elisa en elaborar y hornear la pizza que en ir a comprar los ingredientes?

Soluciones:

Precalentamos el horno a 170 grados. Introducimos 500 gr de carne de pavo en el horno a las 17:45. Si 500 gramos de pavo tardan 20 minutos en hornearse, ¿A qué hora tendremos que sacar el pavo del horno?

Podemos dibujar un reloj y marcarle las 17:45 que son las seis menos cuarto. Si tarda 20 minutos en hornearse, contamos de cinco en cinco minutos hasta llegar a los 20 minutos. Tendremos que sacar el pavo del horno a las 18:05 (a las seis y diez minutos)

22 Nacho acaba de meter un bizcocho en el horno. Tardó media hora en hacer la masa y la deja cocer 45 min en el horno. ¿A qué hora lo saca? ¿Cuánto ha tardado en cocinarlo?



Mete el bizcocho en el horno a las 16:15 y lo deja cocer en el horno 45 min (tres cuartos de hora). Podemos dibujar un reloj y comprobar que si pasan 45 minutos desde las cuatro y cuarto, serán las 17:00 (Las cinco en punto)

$30 \text{ min} + 45 \text{ min} = 75 \text{ min.}$

$75 \text{ min} - 60 \text{ min} = 15 \text{ min.}$

Tarda en cocinarlo 1h 15 min.



Elisa va a preparar una pizza para su fiesta de cumpleaños. Tarda 1h 10 min en ir a la tienda a comprar todos los ingredientes que necesita. Cuando llega a casa empieza a elaborar la masa, lo que le lleva 1 h. En el horno la pizza se cocina 25 min.

A) ¿Cuánto tarda Elisa en elaborar la masa y hornear la pizza?

1h + 25 min = 1h 25 min tarda en elaborar y hornear la pizza.

B) ¿Cuánto tarda Elisa en ir a la compra, elaborar la masa y hornear la pizza?

1h 10 min + 1h 25 min = 2h 35 min tarda en ir a la compra, elaborar la masa y hornear la pizza.

C) ¿Cuánto más tarda Elisa en elaborar y hornear la pizza que en ir a comprar los ingredientes?

Tenemos que calcular la diferencia de tiempo.

1h 25 min – 1h 10 min = 0 h 15 min; tarda 15 min más en elaborar la pizza que en ir a la compra.