



Sumas y restas con llevadas en el sistema sexagesimal

El sistema sexagesimal es el que usamos para medir el tiempo. Eso significa que en vez de ir de 10 en 10 como en el sistema decimal, va de 60 en 60.

SUMA: Eso quiere decir que cuando sumemos no nos llevaremos una hasta que lleguemos a 60. Fíjate en el ejemplo:

$$\begin{array}{r} 6 \text{ h } 25 \text{ min} \\ + 2 \text{ h } 52 \text{ min} \\ \hline 8 \text{ h } 77 \text{ min} \end{array}$$

Como 77 min es mayor que 60 debo quitarle 60 a los minutos y pasarlos a las horas como 1 hora ("me llevo 1")

$$\begin{array}{r} 8 \text{ h } 77 \text{ min} \\ + 1 \text{ h } - 60 \text{ min} \\ \hline 9 \text{ h } 17 \text{ min} \end{array}$$

RESTA: si no tenemos suficientes minutos para restarlos tenemos que pedir minutos a las horas que nos darán 60 en vez de 10 para poderla efectuar. Fíjate bien cómo transformamos primero el minuendo para poder efectuarla:

$$\begin{array}{r} 7 \text{ h } 15 \text{ min} \\ - 3 \text{ h } 39 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ h } 15 \text{ min} \\ - 1 \text{ h } + 60 \text{ min} \\ \hline 6 \text{ h } 75 \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ h } 75 \text{ min} \\ - 3 \text{ h } 39 \text{ min} \\ \hline 3 \text{ h } 36 \text{ min} \end{array}$$

Ahora harás tú las operaciones siguiendo el ejemplo:

$$\begin{array}{r} 5 \text{ h } 42 \text{ min} \\ + 3 \text{ h } 51 \text{ min} \\ \hline 8 \text{ h } 93 \text{ min} \\ + 1 \text{ h } - 60 \text{ min} \\ \hline 9 \text{ h } 33 \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ h } 37 \text{ min} \\ + 5 \text{ h } 48 \text{ min} \\ \hline \text{ h } \text{ min} \\ + 1 \text{ h } - 60 \text{ min} \\ \hline \text{ h } \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + \quad 12 \text{ h} \quad 14 \text{ min} \\
 \quad 8 \text{ h} \quad 57 \text{ min} \\
 \hline
 + \quad \text{h} \quad \text{min} \\
 \quad \text{h} \quad - \quad \text{min} \\
 \hline
 \quad \text{h} \quad \text{min}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + \quad 18 \text{ h} \quad 59 \text{ min} \\
 \quad 6 \text{ h} \quad 1 \text{ min} \\
 \hline
 + \quad \text{h} \quad \text{min} \\
 \quad \text{h} \quad - \quad \text{min} \\
 \hline
 \quad \text{h} \quad \text{min}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 -1 \quad +60 \\
 8 \text{ h} \quad 27 \text{ min} \\
 - \quad 4 \text{ h} \quad 35 \text{ min} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ h} \quad 87 \text{ min} \\
 - \quad 4 \text{ h} \quad 35 \text{ min} \\
 \hline
 3 \text{ h} \quad 52 \text{ min}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 -1 \quad +60 \\
 9 \text{ h} \quad 18 \text{ min} \\
 - \quad 2 \text{ h} \quad 42 \text{ min} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h} \quad \text{min} \\
 - \quad 2 \text{ h} \quad 42 \text{ min} \\
 \hline
 \text{h} \quad \text{min}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 - \quad + \\
 4 \text{ h} \quad 5 \text{ min} \\
 - \quad 1 \text{ h} \quad 23 \text{ min} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h} \quad \text{min} \\
 - \quad 1 \text{ h} \quad 23 \text{ min} \\
 \hline
 \text{h} \quad \text{min}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 - \quad + \\
 18 \text{ h} \quad 47 \text{ min} \\
 - \quad 17 \text{ h} \quad 58 \text{ min} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h} \quad \text{min} \\
 - \quad 17 \text{ h} \quad 58 \text{ min} \\
 \hline
 \text{h} \quad \text{min}
 \end{array}$$