

MATEMÁTICAS U.10

Nombre:

Fecha: 20/05/2020

OPERACIONES CON UNIDADES DE TIEMPO

✚ Para efectuar operaciones con cantidades de tiempo, **separamos** las horas, los minutos y los segundos y procedemos así:

- SUMA +

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 25 \text{ min } 25 \text{ s} \\ + \quad \quad 52 \text{ min } 15 \text{ s} \\ \hline 1 \text{ h } 77 \text{ min } 40 \text{ s} \end{array}$$

1º *Sumamos las horas, los minutos y los segundos por separado.*

2º *No podemos tener 60 o más segundos ni 60 o más minutos. Cuando eso pase deberemos restar 60 y sumar 1 a la unidad siguiente.*

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 25 \text{ min } 25 \text{ s} \\ + \quad \quad 52 \text{ min } 15 \text{ s} \\ \hline 1 \text{ h } 77 \text{ min } 40 \text{ s} \end{array}$$

✚ En este caso **restamos 60 minutos** y **sumamos 1 hora**.

77 minutos – 60 = **17 minutos**

1 hora + 1 = **2 horas**

40 segundos

TOTAL= 2 horas 17 minutos 40 segundos

• RESTA -

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 25 \text{ min } 25 \text{ s} \\ - \quad \quad 52 \text{ min } 15 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

1º Para restar necesitamos que el minuendo sea un **número mayor** que el sustraendo. Si no es así, deberemos trasformar 1 hora en 60 minutos o 1 minuto en 60 segundos y sumar 60 a los minutos o segundos que **ya tenemos**.

2º Restamos.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 25 \text{ min } 25 \text{ s} \\ - \quad \quad 52 \text{ min } 15 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

✚ En este caso **no podemos restar 25 - 52 minutos**, así que **transformaremos 1 hora en 60 minutos**.

1 hora - 1 = **0 horas**

25 minutos + 60 = **85 minutos**

25 segundos

✚ Ahora **volvemos a escribir la resta**:

$$\begin{array}{r} 85 \text{ minutos } 25 \text{ segundos} \\ \hline 52 \text{ minutos } 15 \text{ segundos} \\ \hline 33 \text{ minutos } 10 \text{ segundos} \end{array}$$

TOTAL = 33 minutos 10 segundos

• MULTIPLICACIÓN X

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 45 \text{ min } 35 \text{ s} \\ \times 2 \\ \hline 2 \text{ h } 90 \text{ min } 70 \text{ s} \end{array}$$

1º Multiplicamos normalmente.

2º No podemos tener 60 o más segundos ni 60 o más minutos. Cuando eso pase, deberemos restar 60 y sumar 1 a la unidad siguiente.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 45 \text{ min } 35 \text{ s} \\ \times 2 \\ \hline 2 \text{ h } 90 \text{ min } 70 \text{ s} \end{array}$$

✚ En este caso, primero **restaremos 60 segundos** y **sumaremos 1** a la unidad siguiente, los **minutos**.

$$70 \text{ segundos} - 60 = \mathbf{10 \text{ segundos}}$$

$$90 \text{ minutos} + 1 = \mathbf{91 \text{ minutos}}$$

2 horas

$$\mathbf{\text{TOTAL} = 2 \text{ horas } 91 \text{ minutos } 10 \text{ segundos}}$$

✚ ¡No podemos tener 60 o más minutos! así que **repetimos la operación** con los minutos.

91 minutos – 60 = **31 minutos**

2 horas + 1 = **3 horas**

10 segundos

TOTAL = 3 horas 31 minutos 10 segundos

ACTIVIDADES:

Página 147 ejercicios 1, 2. **Página 152** ejercicios 3, 4.

1. Realiza las siguientes **sumas y restas**.

a) 3h 28 min 15 s + 53 min 29 s =

b) 1 h 7 min 50 s + 4 h 19 min 31 s =

$$\text{c) } 3 \text{ h } 45 \text{ min } 25 \text{ s} - 2 \text{ h } 50 \text{ min } 30 \text{ s} =$$

$$\text{d) } 4 \text{ h } 30 \text{ min } 20 \text{ s} - 2 \text{ h } 40 \text{ min } 10 \text{ s} =$$

2. Realiza estas **multiplicaciones**.

$$\text{a) } 2 \text{ h } 46 \text{ min } 37 \text{ s} \times 3 =$$

$$\text{b) } 2 \text{ h } 27 \text{ min } 18 \text{ s} \quad \times \quad 4 =$$

Página 152.

3. Realiza estas sumas.

$$\text{a) } 3 \text{ h } 37 \text{ min } 41 \text{ s} \quad + \quad 6 \text{ h } 36 \text{ min } 29 \text{ s} =$$

$$\text{b) } 5 \text{ h } 35 \text{ min } 28 \text{ s} \quad + \quad 6 \text{ h } 52 \text{ min } 29 \text{ s} =$$

$$\text{c) } 9 \text{ h } 54 \text{ min } 45 \text{ s} \quad + \quad 6 \text{ h } 52 \text{ min } 4 \text{ s} =$$

4. Calcula.

$$6 \text{ h } 23 \text{ min } 14 \text{ s} \quad - \quad 2 \text{ h } 36 \text{ min } 25 \text{ s} =$$

$$9 \text{ h } 42 \text{ min } 20 \text{ s} \quad - \quad 7 \text{ h } 50 \text{ min } 35 \text{ s} =$$