MATEMÁTICAS U.10

Nombre: Fecha: 19/05/2020

EXPRESIONES COMPLEJAS E INCOMPLEJAS

• Expresión compleja: expresa una medida de tiempo utilizando varias unidades.

Ejemplo: 2horas, 25 minutos y 10 segundos.

• Expresión incompleja: expresa una medida de tiempo utilizando solo una unidad.

Ejemplo: 9000 segundos.

> Cómo pasar de forma compleja a incompleja:

1º Convertimos todo a segundos.

2º Sumamos.

Ejemplo: 2horas, 25 minutos y 10 segundos.

```
2 horas => 2 x 60 = 120 minutos => 120 x 60 = 7200 segundos.
```

25 minutos => 25 x 60 = 1500 segundos.

10 segundos => 10 segundos.

> Cómo pasar de forma incompleja a compleja:

1º Dividimos los **segundos entre 60** para **obtener los minutos** (el <u>resto</u> son <u>segundos</u>).
2º Dividimos los **minutos entre 60** para **obtener las horas** (el <u>resto</u> son <u>minutos</u>).

1º Dividimos los segundos entre 60 y obtenemos los minutos (el resto siguen siendo segundos).

$$\begin{array}{c|c}
8710 | 60 \\
\underline{60} | 145 \\
271 \\
\underline{240} \\
310 \\
\underline{300} \\
10
\end{array}$$

El cociente son minutos: 145

El resto siguen siendo segundos: 10

2º <u>Dividimos los minutos</u> entre 60 y obtenemos las horas (el <u>resto</u> siguen siendo <u>minutos</u>).

$$-\frac{145}{120} \frac{60}{25}$$

El cociente son horas: 2

El resto siguen siendo minutos: 25

TOTAL= 2 horas, 25 minutos y 10 segundos.

ACTIVIDADES:

Página 146 ejercicios 1, 2, 3, 1. **Página 152** ejercicio 2 (a, b, c).

1 Calcula los segundos que marcan estos relojes:



B 03:50:09



a) 1 hora = 1 x ____ = ___ minutos => ____ minutos x 60 = ____ segundos.

39 minutos = 39 x _____ = ____ **segundos.**

45 segundos =	45 segundos			
TOTAL=	+_	+	=	segundos
b)				
,				
c)				

2 Expresa en horas, minutos y segundos.

a) **4997 segundos.**

1º <u>Dividimos los segundos</u> entre 60 y obtenemos los minutos.	
4997 60 480 83	

4997	
480	83
197	_
180	
17	

El cociente son minutos:

El resto siguen siendo segundos:

2º Dividimos los minutos entre 60 y obtenemos las horas.

El **cociente** son **horas**: _____ El **resto** siguen siendo **minutos**: _____

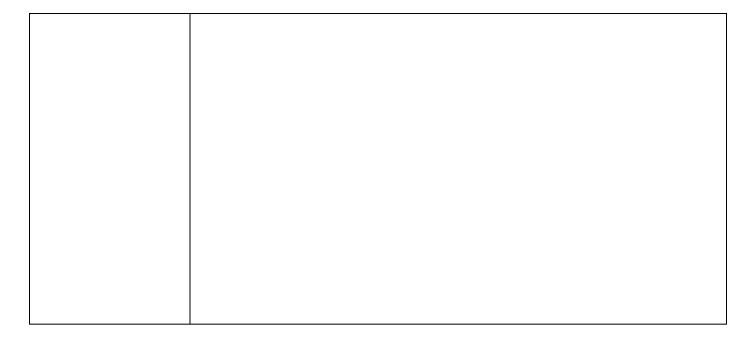
TOTAL= _____ horas, ____ minutos, ____ segundos.

- b) 5057 segundos.
- 1º <u>Dividimos los segundos</u> entre 60 y obtenemos los minutos.

2º <u>Dividimos los minutos</u> entre 60 y obtenemos las horas.

c) 10.000 segundos.			
1º <u>Dividimos los segundo</u>	os entre 60 y obtene	emos los minutos.	
2º Dividimos los minutos	entre 60 v obtener	nos las horas	
2= <u>Dividimos ios minutos</u>	entre 60 y obtenen	nos las noras.	
TOTAL=	horas,	minutos,	segundos.
3. Ana camina a un ritmo	de 1 paso cada seg	undo.	
¿Cuánto tiempo tardará e	en dar <i>500 pasos?</i> Ex	kpresa el resultado en <u>forma com</u>	npleja.
Datos	Operaciones		
1 paso = 1 segundo			
500 pasos =s			

TOTAL= _____ horas, ____ minutos, ____ segundos.



1. Una máquina embotelladora de agua llena 2 botellas por segundo.

¿Cuántas botellas habrá llenado al cabo de media hora?

Datos	Operaciones
2 botellas = 1 segundo Media hora = 30 minutos.	30 x 60 = segundos hay en 30 minutos.
30 minutos =s.	
	s. X 2 botellas = botellas habrá llenado la máquina embotelladora en media hora.

Página 152			
2. Convierte en horas, minu	utos y segundos.		
a) 9456 segundos			
1º <u>Dividimos los segundos</u> e	entre 60 y obtenemo	os los minutos.	
2º <u>Dividimos los minutos</u> er	ntre 60 y obtenemos	las horas.	
TOTAL -	horas	minutos	segundo

b) 28855 segundos

1º <u>Dividimos los segundos</u> entre 60 y obtenemos los minutos.

2º <u>Dividimos los minutos</u> entre 60 y obtenemos las horas.

TOTAL=	horas,	minutos,	segundos.
c) 45356 segundos			
1º <u>Dividimos los segu</u>	<u>undos</u> entre 60 y obtenemo	os los minutos.	
2º <u>Dividimos los min</u>	<u>utos</u> entre 60 y obtenemos	s las horas.	
TOTAL=	horas,	minutos,	segundos.