

Historia del universo

hoja de ejercicios



Vas a responder a las siguientes preguntas: *¿Desde cuándo existe el universo? Y ¿cuándo tuvieron lugar varios acontecimientos importantes del universo?*



1. ¿Qué es un año?

a

¿Cuántos meses tiene un año? meses b

b

¿En qué mes naciste? meses c

c

¿Qué consideras antiguo? meses d

2

Cronología del universo



Vas a elaborar una cronología del universo.

Antes que nada, tienes que calcular las unidades de tiempo de las que se compone un año en la Tierra.

a

Escribe las respuestas en los huecos correspondientes. Un año

tiene meses.

Un año tiene semanas.

Un año tiene días.

Un día tiene horas.

Una hora tiene minutos.

b

Un minuto tiene segundos. bbb

Rellena la segunda columna.

Rellena la 2.º columna AQUÍ

Rellena la 3.º columna AQUÍ

Tiempo en la cronología

1 año

1

Fracción

Tiempo real (años)

15 000 millones

1 mes

1/ de un año

15 : =

1 semana

1/ de un mes

300 millones

1 día

1/ de una semana

300 millones : =

1 hora

1/ de un día

300 millones : =

1 minuto

1/ de una hora

30 000

1 segundo

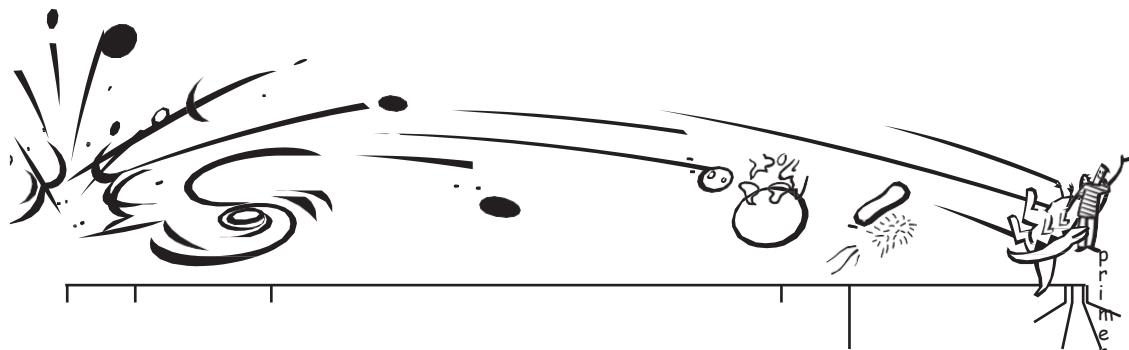
1/ de un minuto

30 000 : =

c

Rellena la tercera columna de la página anterior.

Recuerda: cada año de la cronología representa 15 000 millones de años reales. Calcula el tiempo real dividiendo la cifra de la tercera columna por la que escribiste en la segunda columna. Las operaciones de la tercera columna se han añadido para ayudarte con los cálculos.



Big Bang

Formación de la Vía Láctea

Formación del Sol y los planetas

Primeras formas de vida

Mamíferos

Extinción de los dinosaurios

Ahora; primeros humanos



Tu profesor te asignará un acontecimiento importante de la historia del universo para que lo investigues junto con tu grupo:

¿Cuánto tiempo después del origen del universo sucedió ese acontecimiento?

Antes de responder a esta pregunta, lee el ejemplo siguiente.



Nacimiento de las galaxias: hace 12 000 millones de años

Paso 1

¿Cuántos años después del origen del universo sucedió ese acontecimiento?

$$15\,000 \text{ millones} - 12\,000 \text{ millones} = 3000 \text{ millones}$$

Paso 2

¿Cuántos meses después del origen del universo se sitúa en la cronología?

$$3000 \text{ millones} \div 1250 \text{ millones} = 2,4 \text{ meses en la cronología.}$$

Paso 3

El mes incompleto ¿a cuántos días equivale en la cronología?

$$31 \div 10 \text{ (este número es fijo)} \times 4 \text{ (este es el número que va después de la coma decimal del paso 2)} = 12,4 \text{ días}$$

En la cronología, 12 000 millones de años se representan como 2 meses y 12,4 días después del origen del universo, de modo que correspondería al 13 de marzo.

k	Haz algo que puedas fijar a la cronología para señalar el acontecimiento
	y colócalo en el punto correcto de la cronología.
3	¿Cuán antiguo es lo antiguo?
a	¿Desde cuándo existe el universo? 
b	¿Cuánto tiempo hace que nació la Tierra?
c	¿Cuánto tiempo ha pasado desde que los primeros humanos poblaron la Tierra?
d	¿Crees que las personas llevan mucho tiempo en la Tierra o no?
e	¿Por qué crees eso?

escribe tus
respuestas
AQUÍ