

Tienes que hablar diez minutos sobre este tema.

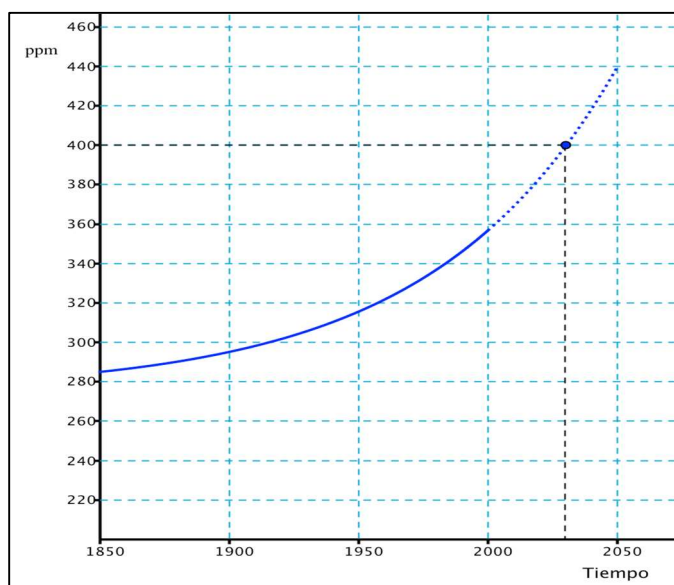
Las preguntas pueden ayudarte pero no es obligatorio contestar a cada una.

Puedes explicar cómo podrías solucionar el ejercicio aunque no sepas resolverlo.

GASES DE EFECTO INVERNADERO

Unos expertos científicos construyeron en 1950 un modelo matemático a partir de los datos que tenían desde hacía un siglo: La concentración de dióxido de carbono (CO_2 , en $\text{ppm}^{(1)}$) en la atmósfera puede crecer de manera exponencial; así, el modelo propuesto sigue la función:

$$C(t) = 10 \times e^{0,014 \times t} + 275 \text{ donde } t \text{ es el tiempo en años pasados a partir de 1850.}$$



← Contenido atmosférico de CO_2 desde 1850 (Curva Keeling)

Años	1850	1900	1950	2000
$t =$	0	50	100	150
$C(t)$ en ppm	285	295	315	

1. Calcula un valor redondeado a la unidad más cercana de la concentración de CO_2 en la atmósfera en 2000 ayudándote de la función C .
2. En 1997, durante la conferencia de Kioto, debatieron de nuevo sobre la evolución: La concentración de CO_2 ya era de 365 ppm. ¿Qué pudieron concluir?

Utilizando el modelo propuesto para encontrar la fecha precisa: cuando la concentración sobrepase los 400 ppm. Así, se construye el algoritmo abajo que nos devuelve el resultado siguiente:

3. Analiza y comenta este algoritmo y su resultado.
4. Calcula la concentración exacta en 2031.
5. ¿Qué pensar de este modelo dado que el 9 de mayo de 2013, esta concentración alcanzó por primera vez un nivel nunca imaginado: 400 ppm.

```
t ← 100
C ← 315

Mientras C < 400 hacer
    C ← 10 × e0,014t + 275
    t ← t + 1
Fin Mientras

Año ← 1850 + t
Escribir Año
```

PROCESO **Año = 2031**

⁽¹⁾ La concentración de gases en la atmósfera se mide en partes por millón (ppm).

Tienes que hablar diez minutos sobre este tema.

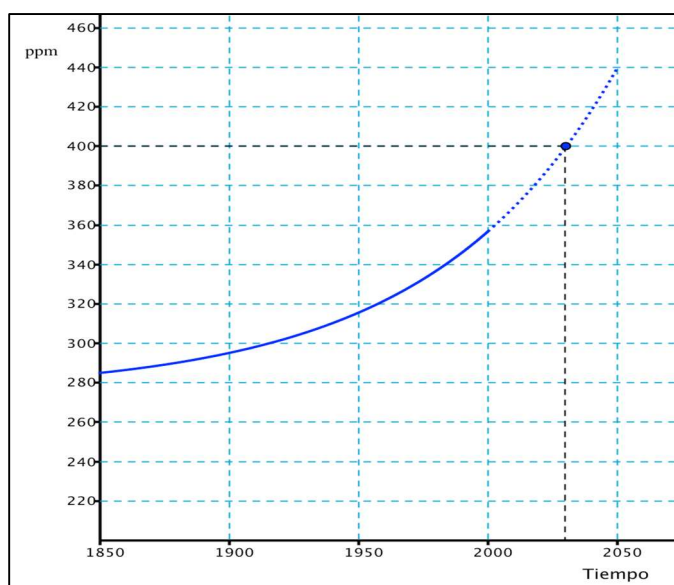
Las preguntas pueden ayudarte pero no es obligatorio contestar a cada una.

Puedes explicar cómo podrías solucionar el ejercicio aunque no sepas resolverlo.

GASES DE EFECTO INVERNADERO

Unos expertos científicos construyeron en 1950 un modelo matemático a partir de los datos que tenían desde hacía un siglo: La concentración de dióxido de carbono (CO_2 , en $\text{ppm}^{(1)}$) en la atmósfera puede crecer de manera exponencial; así, el modelo propuesto sigue la función:

$$C(t) = 10 \times e^{0,014 \times t} + 275 \text{ donde } t \text{ es el tiempo en años a partir de 1850.}$$



← Contenido atmosférico de CO_2 desde 1850 (Curva Keeling)

Años $t =$	1850 0	1900 50	1950 100	2000 150
$C(t)$ en ppm	285	295	315	

1. Calcula un valor redondeado a la unidad más cercana de la concentración de CO_2 en la atmósfera en 2000 ayudándote de la función C .
2. En 1997, durante la conferencia de Kioto, debatieron de nuevo sobre la evolución: La concentración de CO_2 ya era de 365 ppm. ¿Qué pudieron concluir?

Utilizando el modelo propuesto para encontrar la fecha precisa: cuando la concentración sobrepase los 400 ppm. Así, se construye el algoritmo abajo que nos devuelve el resultado siguiente:

3. Analiza y comenta este algoritmo y su resultado.
4. Busca este resultado por cálculo, resolviendo una inecuación.
5. ¿Qué pensar de este modelo dado que el 9 de mayo de 2013, esta concentración alcanzó por primera vez los 400 ppm?

```

t ← 100
C ← 315

Mientras C < 400 hacer
    C ← 10 × e0,014t + 275
    t ← t + 1
Fin Mientras

Año ← 1850 + t
Escribir Año
    
```

PROCESO **Año = 2031**

⁽¹⁾ La concentración de gases en la atmósfera se mide en partes por millón (ppm).