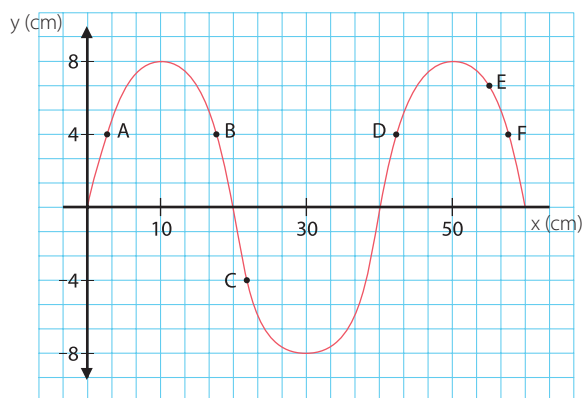


Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1 Indica el concepto que se define en cada apartado:

- Distancia que separa dos puntos de una onda con el mismo estado de vibración.
- Distancia que recorre la onda en la unidad de tiempo.
- Tiempo que tarda una onda en realizar una vibración completa.
- Número de vibraciones completas en la unidad de tiempo.

2 En la gráfica se representa la onda que caracteriza un movimiento ondulatorio cuyo periodo es 4 s.



Determina:

- La posición del foco, las crestas y los valles.
- Su amplitud, longitud de onda, frecuencia y velocidad de propagación.
- Fíjate en el punto A y señala qué otros puntos de los marcados se encuentran en su mismo estado de vibración.

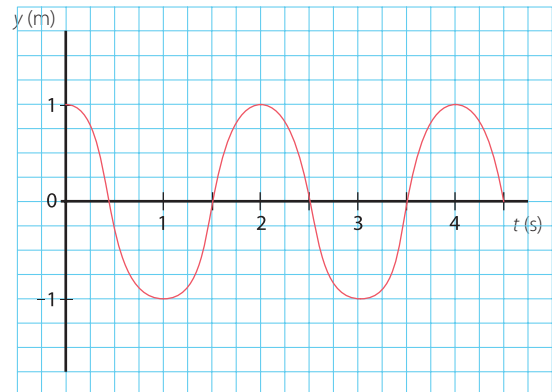
3 El periodo de una onda que se propaga a 20 m/s es de 1 minuto. Calcula:

- La frecuencia de la onda.
- Su longitud de onda.

4 Clasifica las siguientes ondas según su modo de propagación.

- Las ondas de radio.
- Una ola.
- La luz del Sol.
- Las ondas producidas al estirar un muelle a lo largo.

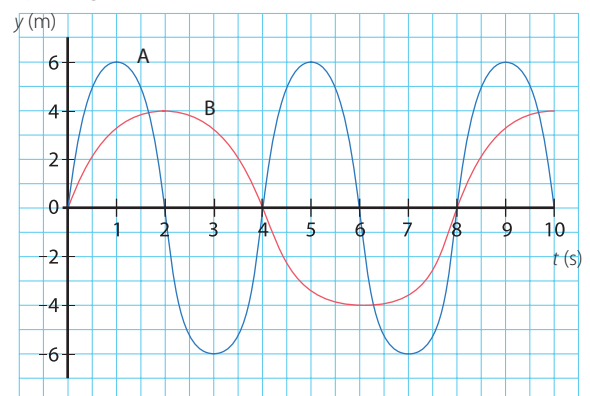
5 La onda de la figura se propaga a una velocidad de 10 m/s.



Calcula:

- La amplitud.
- La longitud de onda.
- El periodo.
- La frecuencia.

6 Observa las dos ondas –la onda A y la onda B– que se propagan a la misma velocidad.



Determina qué afirmaciones son correctas. Luego justifica tu respuesta.

- La amplitud de la onda A es mayor que la de B.
- La frecuencia de la onda A es menor que la de B.
- La longitud de onda de la onda A es mayor que la de B.
- El periodo de la onda B es menor que el de la A.

7 Una surfista observa que la distancia entre las crestas de dos olas es de 25 m y se desplazan con una velocidad de 10 m/s. Calcula:

- El periodo de la ola.
- La frecuencia.
- Si se sube a la cresta de una de las olas, ¿cuánto tiempo tarda en llegar hasta la orilla de la playa situada a 100 m?