

Nombre: _____

Fecha: **06 octubre 2021**

Aprendizaje esperado: Analiza y compara diversos tipos de variación a partir de sus representaciones tabular, gráfica y algebraica, que resultan de modelar situaciones y fenómenos de la física y de otros contextos

ACTIVIDAD: Horas luz en distintos lugares de México y del mundo. **Sesión 3.**

Realiza la siguiente actividad.

SESIÓN 3 DE TIJUANA A CANCÚN

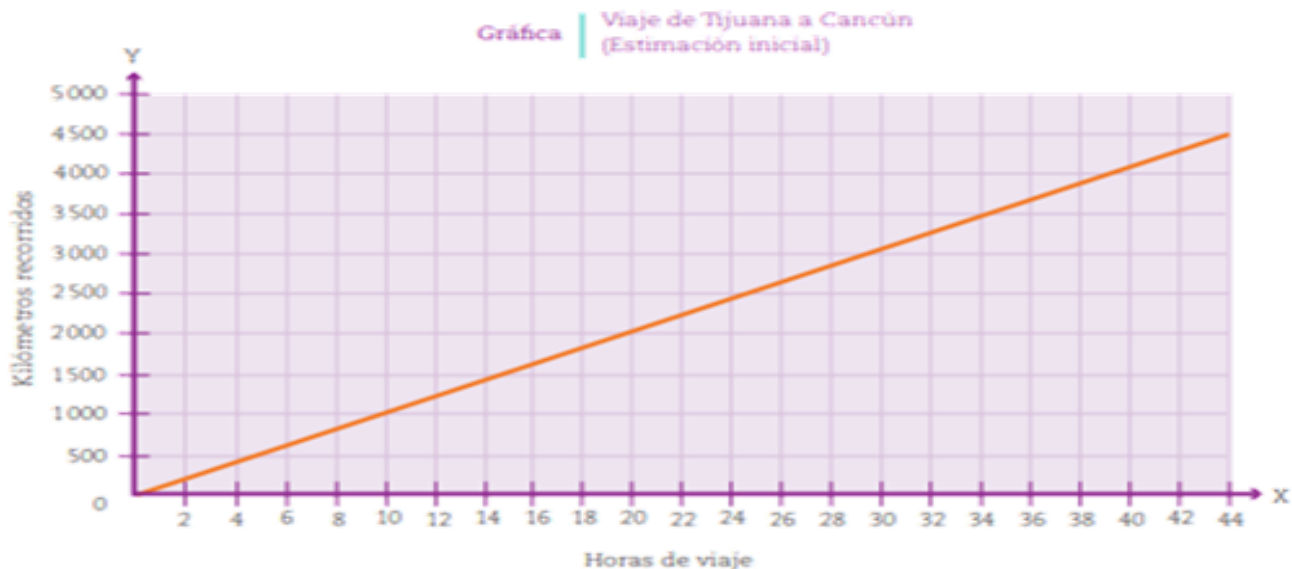
Páginas:50-52

Copia el siguiente cuadro en tu cuaderno

Las gráficas que han leído, interpretado y construido en esta secuencia son una representación de la **relación de dependencia** que hay entre dos variables. A este tipo de relación se le llama **función** porque a cada valor asignado a la **variable independiente** le corresponde un único valor de la otra variable, la cual es dependiente de la primera.

De Tijuana a Cancún

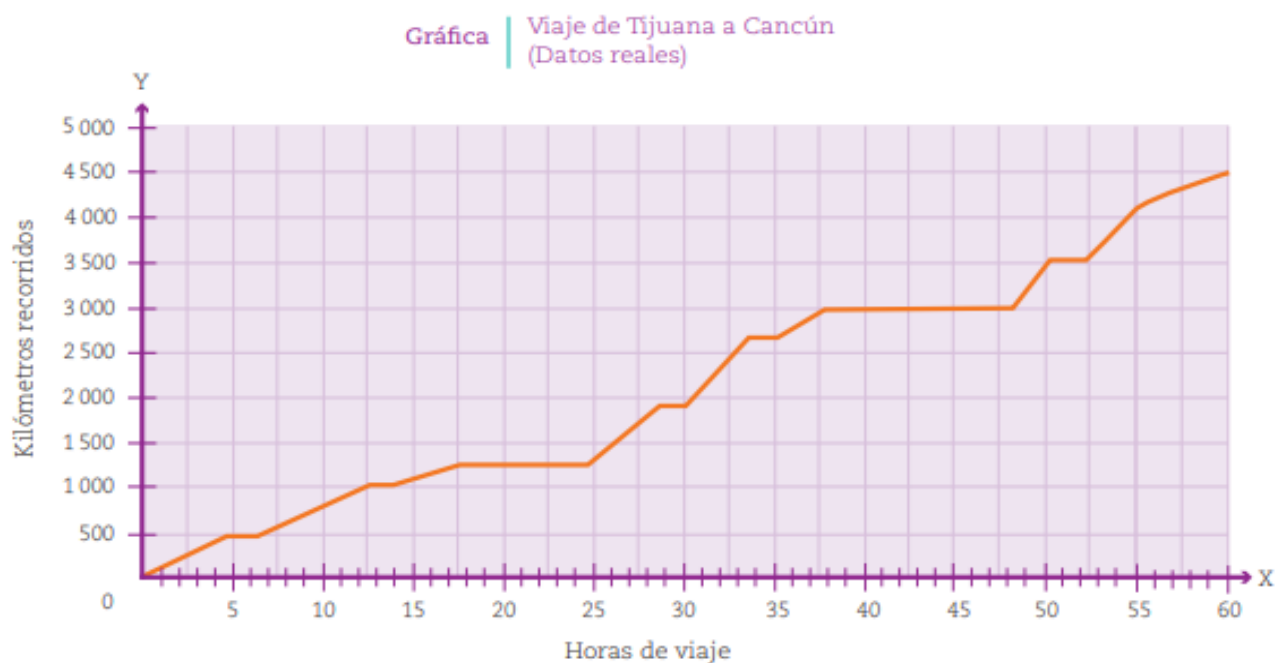
- Trabajen en pareja las actividades de esta sesión. Amalia y su madre se mudan de Tijuana a Cancún. Para ello, consultan la página de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y encuentran una ruta que implica recorrer 4350 km. Trazan la gráfica que ves aquí y que representa el kilometraje que recorrerán por cada hora de viaje si mantienen una velocidad constante. Con base en ella, respondan las preguntas que aparecen enseguida.



- ¿En cuánto tiempo completarán los 4350 km de viaje Amalia y su madre?

- ¿A qué velocidad promedio estiman viajar? _____
- Comenten con sus compañeros si los cálculos y la planeación que realizaron Amalia y su madre les permitirán llegar a Cancún en el tiempo estimado.

2. La siguiente gráfica muestra los datos reales del viaje, registrados por Amalia y su madre durante el trayecto a Cancún. Analícenla y después respondan las preguntas.



- a) ¿En cuántas horas realizaron el viaje a Cancún? _____
- b) ¿Cuántas horas de diferencia hubo entre el tiempo real de duración del viaje y su estimación? _____
- c) Expliquen qué significado tienen los segmentos de la gráfica que son paralelos al eje de las abscisas. _____
- d) ¿Cuánto tiempo en total estuvo detenido el automóvil? _____
- e) Comparen los trayectos en que el automóvil estuvo en movimiento y expliquen en cuáles viajaron a mayor velocidad. _____
- f) Cuando llevaban 11 horas de viaje, Amalia y su madre hicieron una parada en Guaymas, Sonora, para cargar gasolina y merendar. ¿A cuántos kilómetros de Tijuana está Guaymas? _____
- g) La ciudad de Tepic, Nayarit, se encuentra aproximadamente a 2000 kilómetros de Tijuana. De acuerdo con la gráfica, ¿qué tiempo de viaje llevaban al pasar por ahí?

Concluye con las siguientes preguntas:

- a) ¿A qué velocidad promedio estimaron viajar inicialmente Amalia y su madre?

- b) ¿Cuánto tiempo transcurrió mientras el automóvil estuvo en movimiento?
