

Apellidos y Nombres: _____

Grupo: _____

Fecha: _____

1. (a) ☐ (b) ☐ (c) ☒ (d) ☐
2. (a) ☐ (b) ☒ (c) ☐ (d) ☐

1. **Escenario:**

Se sabe que un auto viaja con rapidez constante. A las 09:00, ya se ha alejado 32 km del pueblo donde inició su recorrido, y a las 13:00, se encuentra a 352 km de dicho pueblo. Para calcular la rapidez media en km/h de este recorrido, se realizaron los siguientes pasos:

Paso 1. Se calcula cuánta distancia se recorrió: $352\text{ km} - 32\text{ km} = 320\text{ km}$

Paso 2. Se calcula el tiempo que transcurrió: $13\text{ h} - 9\text{ h} = 6\text{ h}$

Paso 3. Se halla el cociente entre los valores obtenidos: $320\text{ km} / 4\text{ h} = 80\text{ km/h}$

¿En qué paso se cometió un error y por qué?

- a) En el paso 3, ya que el cociente es 80 km/h
- b) En el paso 1, ya que la distancia recorrida es $32 - 352\text{ km} = -320\text{ km}$
- c) En el paso 2, ya que el tiempo transcurrido es $13\text{ h} - 9\text{ h} = 4\text{ h}$ y no 6 h
- d) En el paso 1, ya que la distancia recorrida es diferente a 320 km

Retroalimentación:

La respuesta correcta es ‘En el paso 2, ya que el tiempo transcurrido es $13\text{ h} - 9\text{ h} = 4\text{ h}$ y no 6 h.’

Explicación detallada:

- a) Análisis del Paso 1: Cálculo de la distancia
 - Se realizó correctamente: $352\text{ km} - 32\text{ km} = 320\text{ km}$
 - La distancia es la diferencia entre la posición final y la inicial
- b) Análisis del Paso 2: Cálculo del tiempo
 - Se cometió un error: El tiempo transcurrido es 4 h, pero se calculó como 6 h
 - El cálculo correcto es $13\text{ h} - 9\text{ h} = 4\text{ h}$
- c) análisis del Paso 3: Cálculo de la rapidez media
 - Basado en el tiempo correcto, el cálculo es correcto: 80 km/h

2. **Escenario:**

Se sabe que un auto viaja con rapidez constante. A las 07:00, ya se ha alejado 43 km del pueblo donde inició su recorrido, y a las 10:00, se encuentra a 175 km de dicho pueblo. Para calcular la rapidez media en km/h de este recorrido, se realizaron los siguientes pasos:

Paso 1. Se calcula cuánta distancia se recorrió: $175\text{ km} - 43\text{ km} = 132\text{ km}$

Paso 2. Se calcula el tiempo que transcurrió: $10\text{ h} - 7\text{ h} = 5\text{ h}$

Paso 3. Se halla el cociente entre los valores obtenidos: $132\text{ km} / 3\text{ h} = 44\text{ km/h}$

¿En qué paso se cometió un error y por qué?

- a) En el paso 1, ya que la distancia recorrida es diferente a 132 km
- b) En el paso 2, ya que el tiempo transcurrido es $10\text{ h} - 7\text{ h} = 3\text{ h}$ y no 5 h
- c) En el paso 3, ya que el cociente es 44 km/h
- d) En el paso 1, ya que la distancia recorrida es $43 - 175\text{ km} = -132\text{ km}$

Retroalimentación:

La respuesta correcta es ‘En el paso 2, ya que el tiempo transcurrido es $10\text{ h} - 7\text{ h} = 3\text{ h}$ y no 5 h.’

Explicación detallada:

- a) Análisis del Paso 1: Cálculo de la distancia
 - Se realizó correctamente: $175\text{ km} - 43\text{ km} = 132\text{ km}$
 - La distancia es la diferencia entre la posición final y la inicial
- b) Análisis del Paso 2: Cálculo del tiempo
 - Se cometió un error: El tiempo transcurrido es 3 h, pero se calculó como 5 h
 - El cálculo correcto es $10\text{ h} - 7\text{ h} = 3\text{ h}$
- c) análisis del Paso 3: Cálculo de la rapidez media
 - Basado en el tiempo correcto, el cálculo es correcto: 44 km/h