

Atividade: Uma Viagem de Carro

Você está viajando de carro para uma cidade que está a 410 km de distância da sua casa. Você sai ao meio dia e depois de 2h de viagem faz a primeira parada em um posto de combustível na estrada. Olhando no GPS, calcula que já percorreu 140 km desde a sua partida. Depois de 30 minutos parte para a estrada novamente. Faz uma nova parada das 16h às 16h30 em outro posto 120 km adiante do anterior. E finalmente às 18h chega ao seu destino.

a) Preencha a tabela abaixo com as distâncias percorridas e marque no sistema de coordenadas os pares ordenados correspondentes (o eixo horizontal representa o tempo decorrido em horas desde a partida e o eixo vertical a distância percorrida em quilômetros).

Horário	Tempo decorrido desde a partida (h)	Distância percorrida (km)
	t	d(t)
12h	0	
14h	2	
14h30	2.5	
16h		
16h30		
18h		



b) A distância total percorrida na viagem foi de 410 km, e durou 6h. Podemos obter a **velocidade média** da viagem dividindo esses dois valores, obtendo

$$\frac{\Delta d}{\Delta t} = \frac{410}{6} = 51, 5 \cdot \frac{km}{h}$$

O que representa esse número no contexto do problema?

c) Calcule a velocidade média para o trecho da partida até chegar à primeira parada

$$\frac{\Delta d}{\Delta t} = \cdot = \frac{km}{h}$$

Realização:

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Ele é o mesmo que o anterior? Explique

- d) Sem fazer a conta, você imagina que o valor da velocidade média no trecho da partida até a hora de sída a primeira parada (14h30) será maior ou menor que o valor do item anterior? Por que?
- e) Preencha a tabela com as velocidade médias nos trechos indicados.

Intervalo de tempo a,b	Velocidade média $rac{\Delta d}{\Delta t} = rac{d(b) - (d(a)}{b-a}$
0, 2	
2, 2.5	
2.5, 4	
4, 4.5	
4.5, 6	



Patrocínio: