

FÍSICA – MRU E GRÁFICOS DO MRU



ALUNO:

SÉRIE:

COLÉGIO:

ATIVIDADE

1. Um automóvel percorre uma estrada com função horária $S = -40 + 80t$, sendo que S é dado em km e t está em horas. O automóvel passa pelo km zero após:

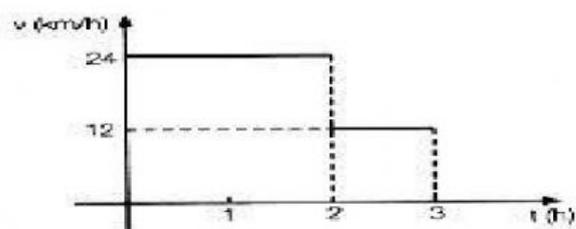
- a) 1,0 h.
- b) 1,5 h.
- c) 0,5 h.
- d) 2,0 h.
- e) 2,5 h.

2. Uma empresa de transportes precisa efetuar a entrega de uma encomenda o mais breve possível. Para tanto, a equipe de logística analisa o trajeto desde a empresa até o local de entrega. Ela verifica que o trajeto apresenta dois trechos de distâncias diferentes e velocidades máximas permitidas diferentes. No primeiro trecho, a velocidade máxima permitida é de 80 km/h e a distância a ser percorrida é de 80 km. No segundo trecho, cujo comprimento vale 60 km, a velocidade máxima permitida é de 120 km/h.

Supondo que as condições de trânsito sejam favoráveis para que o veículo da empresa permitida, qual será o tempo necessário, em horas, para a realização da entrega?

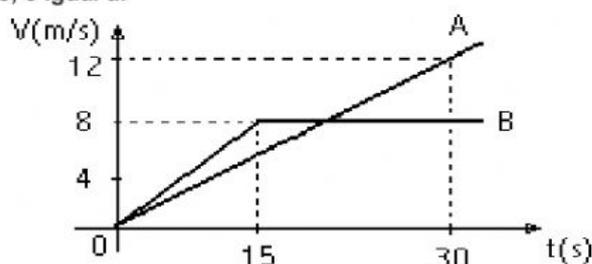
- a) 0,7
- b) 1,4
- c) 1,5
- d) 2,0
- e) 3,0

3. O gráfico abaixo representa a velocidade de um ciclista em função do tempo, num determinado percurso. A velocidade média do ciclista foi, em km/h:



- a) 14
- b) 16
- c) 18
- d) 20
- e) 22

4. Dois móveis partem simultaneamente de um mesmo ponto e suas velocidades estão representadas no gráfico ao lado. A diferença entre as distâncias percorridas pelos dois móveis, nos 30 s, é igual a:



- a) zero
- b) 60 m
- c) 120 m
- d) 180 m
- e) 300 m

5. Em um estacionamento, um coelho se desloca, em sequência, 12 m para o oeste, 8 m para o norte e 6 m para o leste. O deslocamento resultante tem módulo:

- a) 26 m
- b) 14 m
- c) 12 m
- d) 10 m
- e) 2 m

