

NOME:

DATA:

Exercício de Cinemática - Física 1ª série do EM

1) Um veículo trafega em uma rodovia com velocidade média de 80 km/h. Sabendo que a viagem teve uma duração de 1 hora e 30 minutos (1,5 h), qual foi a distância percorrida pelo veículo?

- a) 80 km
- b) 10 km
- c) 120 km
- d) 160 km
- e) 100 km

2) Um veículo automotivo acelera a $2,0 \text{ m/s}^2$, durante 5,0 s, a partir de uma velocidade inicial de 2,0 m/s. A distância percorrida por esse veículo, durante esse intervalo de tempo, é igual a:

- a) 30 m
- b) 20 m
- c) 35 m
- d) 25 m
- e) 40 m

3) Um motorista dirigia a 30 m/s quando avista um buraco na pista e pisa no freio. Os freios produziram uma desaceleração de $2,0 \text{ m/s}^2$, até que o carro para completamente. O espaço percorrido pelo veículo até o final da frenagem é de:

- a) 150 m
- b) 125 m
- c) 225 m
- d) 275 m
- e) 450 m

4) Uma locomotiva afasta-se de um observador enquanto sua velocidade aumenta a cada segundo. O movimento descrito por essa locomotiva pode ser classificado como:

- a) progressivo e retardado.
- b) regressivo e retardado.
- c) progressivo e retilíneo.
- d) regressivo e acelerado.
- e) progressivo e acelerado.

5) (ENEM 2012) 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 da 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 120 km/h.

Supondo que as condições de trânsito sejam favoráveis para que o veículo da empresa ande continuamente na velocidade máxima 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

GABARITO

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
C	C	C	E	C