



ENEM - RETA FINAL - REISÃO DE FÍSICA

PROFESSOR (A)
BETOWER MORAIS

TURMA
PRÉ-UNIVERSITÁRIO

DATA
23.11.20

NOME DO ALUNO (A)

01. (Eear 2018) Um móvel completa $\frac{1}{3}$ de um percurso com o módulo da sua velocidade média igual a 2 km/h e o restante com o módulo da velocidade média igual a 8 km/h . Sendo toda a trajetória retilínea, podemos afirmar que a velocidade média desse móvel durante todo o percurso, em km/h , foi igual a

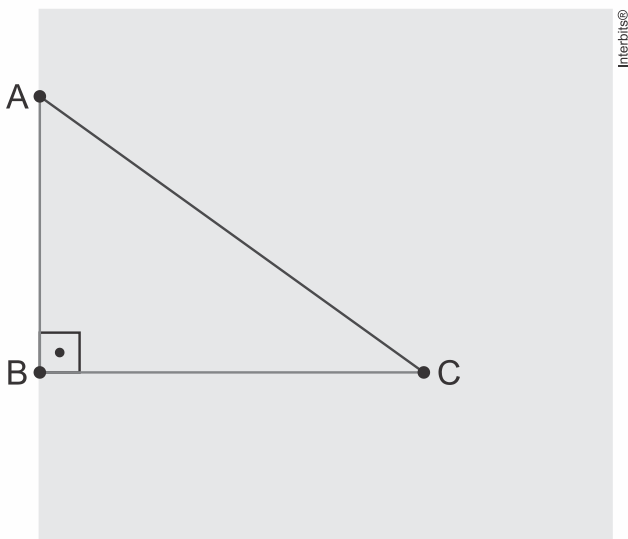
a) 4 b) 5 c) 6 d) 10

02. (Famema 2020) De dentro do ônibus, que ainda fazia manobras para estacionar no ponto de parada, o rapaz, atrasado para o encontro com a namorada, a vê indo embora pela calçada. Quando finalmente o ônibus para e o rapaz desce, a distância que o separa da namorada é de 180 m .

Sabendo que a namorada do rapaz se movimenta com velocidade constante de $0,5 \text{ m/s}$ e que o rapaz pode correr com velocidade constante de 5 m/s , o tempo mínimo para que ele consiga alcançá-la é de

a) 10 s. b) 45 s.
c) 25 s. d) 50 s. e) 40 s.

03. (Fgv 2020) Dois amigos, Marcos e Pedro, estão às margens de um lago, no ponto A, e decidem nadar até um barco, que se encontra no ponto C. Marcos supõe que chegará mais rápido se nadar direto do ponto A até o ponto C, enquanto Pedro supõe que seria mais rápido correr até o ponto B, que está sobre uma reta que contém o ponto C e é perpendicular à margem, e depois nadar até o barco.



Considere que a distância entre os pontos A e C seja 50 m , que a distância entre A e B seja 30 m , que a distância entre B e C seja 40 m , que Marcos e Pedro nadem com velocidade média de $1,0 \text{ m/s}$ e que Pedro

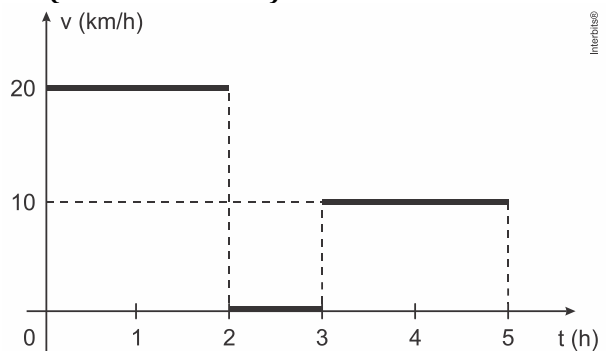
corra com velocidade média de $3,0 \text{ m/s}$. Ao realizarem a travessia, partindo no mesmo instante,

a) Marcos chega ao barco $1,0$ segundo antes de Pedro.
b) Marcos chega ao barco $0,5$ segundo antes de Pedro.
c) Pedro chega ao barco $1,0$ segundo antes de Marcos.
d) Pedro chega ao barco $0,5$ segundo antes de Marcos.
e) Pedro e Marcos chegam juntos ao barco.

04. (Fuvest 2020) Um estímulo nervoso em um dos dedos do pé de um indivíduo demora cerca de 30 ms para chegar ao cérebro. Nos membros inferiores, o pulso elétrico, que conduz a informação do estímulo, é transmitido pelo nervo ciático, chegando à base do tronco em 20 ms . Da base do tronco ao cérebro, o pulso é conduzido na medula espinhal. Considerando que a altura média do brasileiro é de $1,70 \text{ m}$ e supondo uma razão média de $0,6$ entre o comprimento dos membros inferiores e a altura de uma pessoa, pode-se concluir que as velocidades médias de propagação do pulso nervoso desde os dedos do pé até o cérebro e da base do tronco até o cérebro são, respectivamente:

a) 51 m/s e 51 m/s b) 51 m/s e 57 m/s
c) 57 m/s e 57 m/s d) 57 m/s e 68 m/s
e) 68 m/s e 68 m/s

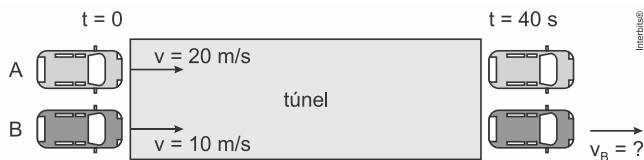
05. (Mackenzie 2018)



Uma pessoa realiza uma viagem de carro em uma estrada retilínea, parando para um lanche, de acordo com gráfico acima. A velocidade média nas primeiras 5 horas deste movimento é

a) 10 km/h . b) 12 km/h . c) 15 km/h .
d) 30 km/h . e) 60 km/h .

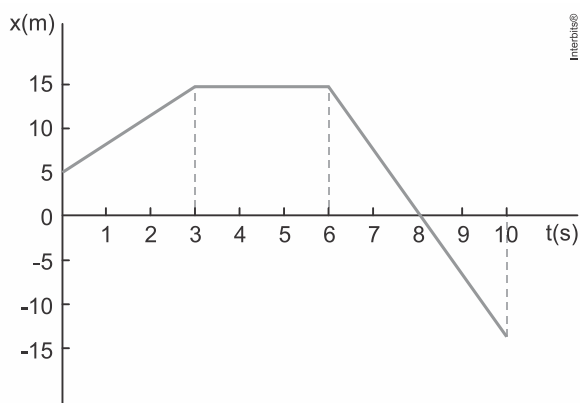
06. (Uefs 2018) Dois carros, A e B, entram simultaneamente em um túnel retilíneo. Sabe-se que o carro A atravessa todo o túnel em movimento uniforme, com velocidade de 20 m/s , e que o carro B entra no túnel com velocidade de 10 m/s e o atravessa em movimento uniformemente acelerado.



Desprezando as dimensões dos carros e sabendo que eles saem juntos do túnel 40 s após terem entrado, a velocidade do carro B no instante em que ele sai do túnel é de

- a) 22 m/s. b) 24 m/s.
c) 26 m/s. d) 28 m/s. e) 30 m/s.

07. (G1 - ifsul 2018) Uma partícula realizou um movimento unidimensional ao longo de um eixo ox e o comportamento da sua posição x , em função do tempo t , foi representado em um gráfico, ilustrado na figura a seguir.



Analise as seguintes afirmativas referentes ao movimento realizado por essa partícula:

- I. Entre os instantes 3 s e 6 s, a partícula realizou um movimento uniforme.
II. Entre os instantes 0 s e 3 s, a partícula realizou um movimento acelerado.
III. Entre os instantes 3 s e 6 s, a partícula estava em repouso.
IV. No instante 8 s, a partícula estava na origem do eixo x .

Estão corretas apenas as afirmativas

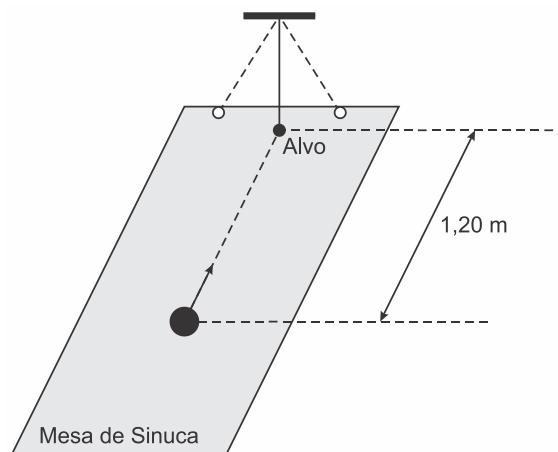
- a) I e II. b) I e IV.
c) II e III. d) III e IV.

08. (G1 - cftmg 2018) Dois amigos, Pedro e Francisco, planejam fazer um passeio de bicicleta e combinam encontrarem-se no meio do caminho. Pedro fica parado no local marcado, aguardando a chegada do amigo. Francisco passa pelo ponto de encontro com uma velocidade constante de $9,0 \text{ m/s}$. No mesmo instante, Pedro começa a se mover com uma aceleração também constante de $0,30 \text{ m/s}^2$.

A distância percorrida por Pedro até alcançar Francisco, em metros, é igual a

- a) 30. b) 60.
c) 270. d) 540.

09. (Fmp 2020) Em uma brincadeira de parque de diversões, um jogador dá uma tacada numa bola de sinuca e acerta frontalmente um alvo em movimento pendular de frequência $1,50 \text{ Hz}$, como mostra a Figura abaixo.



Se a trajetória da bola estiver alinhada com o alvo no momento da tacada, um valor possível para o módulo da velocidade média da bola de sinuca, em m/s , é de

- a) 3,00 b) 0,800
c) 0,670 d) 1,50
e) 0,720

10. (G1 - col. naval 2017) Durante uma avaliação de desempenho físico, um candidato percorreu, em 12 min, a distância de 2.400 metros e consumiu uma energia total estimada em 160 kcal.

Supondo que a energia consumida nessa prova possa ser usada integralmente no aquecimento de 50 kg de água, cujo calor específico vale $1 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$, é correto afirmar que a variação de temperatura da água, na escala Fahrenheit, e a velocidade média do candidato valem, respectivamente:

- a) $5,76 \text{ }^\circ\text{F}$ e 12 km/h .
b) $5,76 \text{ }^\circ\text{F}$ e 14 km/h .
c) $4,28 \text{ }^\circ\text{F}$ e 12 km/h .
d) $3,20 \text{ }^\circ\text{F}$ e 12 km/h .
e) $3,20 \text{ }^\circ\text{F}$ e 14 km/h .