

Questão 01 - (FCM PB) Um automóvel aproxima-se de uma cidade situada a 100 km do local de sua partida, deslocando-se a uma velocidade de 120 km/h. Qual a distância entre o móvel e a cidade após 48 minutos?

- a) 10 Km
- b) 5 Km
- c) 25 Km
- d) 4 Km
- e) 6 Km

Questão 02 - (FAMEMA SP) 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 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.

Questão 03 - (FAMEMA SP) Uma formiga cortadeira, movendo-se a 8 cm/s, deixa a entrada do formigueiro em direção a uma folha que está 8 m distante do ponto em que se encontrava. Para cortar essa folha, a formiga necessita de 40 s. Ao retornar à entrada do formigueiro pelo mesmo caminho, a formiga desenvolve uma velocidade de 4 cm/s, por causa do peso da folha e de uma brisa constante contra o seu movimento. O tempo total gasto pela formiga ao realizar a sequência de ações descritas foi

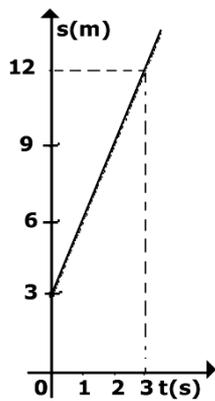
- a) 200 s.
- b) 240 s.
- c) 340 s.
- d) 420 s.
- e) 260 s.

Questão 04 - (FCM PB) Um objeto é desprezado de um campanário, cujo topo está a 35 metros do chão, a partir de uma posição abaixo dali. Desenvolvendo uma velocidade média de 10 m/s o objeto chega ao chão em 3 segundos. A quantos metros do topo do campanário está a posição da qual foi desprezado o objeto?

- a) 30 metros
- b) 15 metros
- c) 10 metros
- d) 5 metros
- e) 20 metros

Questão 05 - (ESPCEX) Considere um objeto que se desloca em movimento retilíneo uniforme durante 10 s. O desenho abaixo representa o gráfico do espaço em função do tempo.

O espaço do objeto no instante $t = 10$ s, em metros, é



Desenho Ilustrativo - Fora de Escala

- a) 25 m.
- b) 30 m.
- c) 33 m.
- d) 36 m.
- e) 40 m.

Questão 06 - (UCB DF) Dirigir sob o efeito de drogas como o álcool é perigoso por diversas razões; uma destas é que o tempo de reação pode ficar mais longo, aumentando o risco de colisão. Suponha que, sóbrio, um motorista demora 0,30 s entre a visualização de uma situação de risco e o início da frenagem, enquanto, sob o efeito de drogas, ele demora 0,90 s. Com base na situação descrita, assinale a alternativa que indica quantos metros a mais esse motorista percorrerá com o carro a uma velocidade constante de 90 km/h em razão do aumento no tempo de reação.

- a) 7,5 m.
- b) 15 m.
- c) 22,5 m.
- d) 25 m.
- e) 30 m.

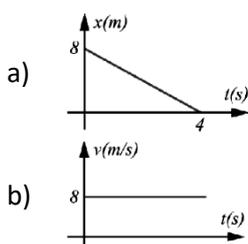
Questão 07 - (Faculdade Guanambi BA) A prática esportiva é uma ferramenta importante para melhorar a saúde dos indivíduos. Uma excelente atividade física é a caminhada. Considerando-se um paciente de uma clínica de reabilitação que realiza diariamente uma caminhada de 10,0min em uma esteira desenvolvendo uma velocidade de 40,0cm/s, é correto afirmar que a distância diária que o paciente percorre, em km, é igual a

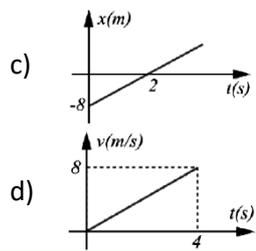
- a) 0,16
- b) 0,24
- c) 0,35
- d) 0,47
- e) 0,50

Questão 08 - (Unievangélica GO) Considere os valores do espaço em função do tempo $x(t)$ de um móvel, representados na tabela a seguir.

| | | | | |
|------------|----|----|---|---|
| tempo (s) | 0 | 1 | 2 | 4 |
| espaço (m) | -8 | -4 | 0 | 8 |

A partir dos valores apresentados pode-se construir o seguinte gráfico:





GABARITO:

1) Gab: D

2) Gab: E

3) Gab: C

4) Gab: D

5) Gab: C

6) Gab: B

7) Gab: B

8) Gab: C

