

## Assunto:

### Introdução à Física até velocidade escalar média

1) Quando um carro se desloca em linha reta, com movimento uniforme, se do teto deste deixarmos cair uma bolinha, a trajetória por ela descrita em relação a um referencial preso à rua é:

- a) retilínea.
- b) parabólica.
- c) circular.
- d) igual a trajetória que a bolinha descreve em relação ao carro.
- e) elipse.

2) Marque a opção errada:

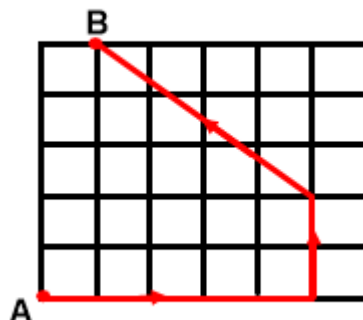
- a) A mecânica é a parte da Física que estuda os movimentos.
- b) A cinemática também estuda os movimentos, mas sem se preocupar com as causas.
- c) A cinemática é uma parte da Mecânica.
- d) O Sol está em repouso em relação a qualquer referencial.
- e) Qualquer objeto pode ser considerado um ponto material.

3) Assinale a proposição correta:

- a) A Terra é um corpo em repouso.
- b) Uma pessoa sentada no banco de jardim está em repouso.
- c) Se um corpo estiver em repouso em relação a um dado referencial, então estará em repouso em relação a qualquer outro referencial.
- d) Os conceitos de movimento e repouso não dependem do referencial adotado.
- e) Um corpo pode estar em movimento em relação a um referencial e em movimento em relação a outro.

4) Uma pessoa parte da posição A e atinge a posição B percorrendo a trajetória indicada na figura. O lado de cada quadradinho representa uma distância de 100 metros. Qual a distância em quilômetros, que a pessoa percorre?

- a) 1,1
- b) 1,2
- c) 1100
- d) 1200
- e) 1300



5) (Vunesp SP) – O intervalo de tempo de 2,4 minutos equivale, no sistema internacional de unidades (SI), a:

- a) 24 segundos.
- b) 124 segundos.
- c) 144 segundos.
- d) 160 segundos.
- e) 240 segundos.

6) (F.M.Jundiaí SP) – A velocidade escalar de um carro é de 90 km/h. Essa velocidade equivale a?

- a) 20 m/s
- b) 25 m/s
- c) 36 m/s
- d) 120 m/min
- e) 180 m/min

7) (Vunesp SP) – Ao passar pelo marco “km 200” de uma rodovia, um motorista vê um anúncio com a inscrição “ABASTECIMENTO E RESTAURANTE A 30 MINUTOS”. Considerando que esse posto de serviços se encontra junto ao marco “km 245” dessa rodovia, pode-se concluir que o anunciante prevê para os carros que trafegam nesse trecho, uma velocidade média, em km/h de:

- a) 80
- b) 90
- c) 100
- d) 110
- e) 120

8) (Cesgranrio RJ) – Uma pessoa, correndo, percorre 4,0 km com velocidade escalar média de 12 km/h. O tempo de percurso é:

- a) 3,0 min
- b) 8,0 min
- c) 20 min
- d) 30 min
- e) 33 min

9) Um trem de 200 metros de comprimento, com velocidade escalar constante de 72 km/h, gasta 30 segundos para atravessar completamente um túnel. A extensão do túnel em metros é:

- a) 200
- b) 400
- c) 500
- d) 600
- e) 800

10) (UFJF) - Um motorista de um caminhão pretende fazer uma viagem de Juiz de Fora a Belo Horizonte, passando por Barbacena (cidade situada a 100 km de Juiz de Fora e a 180 km de Belo Horizonte). A velocidade máxima no trecho que vai de Juiz de Fora a Barbacena é de 80 km/h e de Barbacena a Belo Horizonte é de 90 km/h. Determine qual o tempo mínimo de viagem de Juiz de Fora a Belo Horizonte, respeitando-se os limites de velocidades:

- a) 4,25 h
- b) 3,25 h
- c) 2,25 h
- d) 3,50 h
- e) 4,50 h



## **Dificuldade em Física?**

**Conheça o site**

**[www.fisicafacil.net](http://www.fisicafacil.net)**

Todo conteúdo de Física do  
**Ensino Médio**, aula a aula, em vídeo +  
listas de exercícios + aulas em pdf + tira  
dúvidas por whatsapp, email ou Skype.