

ENSINO MÉDIO – ATIVIDADES COMPLEMENTARES 2
FÍSICA – PROF^a: FRANCIELI

Aluno(a) _____ 1º EM nº. _____

1) Durante um espirro, os olhos podem se fechar por até 0,50 s. Se você está dirigindo um carro a 90 km/h e espirra, de quanto o carro pode se deslocar até você abrir os olhos novamente.

2) Considere que Roberto, em suas caminhadas de 2000 m para manter o seu condicionamento físico, desenvolva uma velocidade média de 5 km/h. O tempo gasto para percorrer essa distância é de:

- a) 12 min
- b) 20 min
- c) 24 min
- d) 36 min
- e) 40 min

3) Maria está viajando sentada na poltrona de um ônibus, pela BR-101, indo em direção a Pirapora do Norte. Marque a alternativa que mostra um referencial ao qual Maria está em repouso e outro referencial em relação ao qual ela está em movimento, respectivamente:

- a) árvores e motorista do ônibus
- b) solo do ônibus e a porta do ônibus
- c) casas e semáforos
- d) janela do ônibus e árvores
- e) postes elétricos e meio fio

4) Dizemos que os conceitos de movimento e repouso são relativos, pois dependem do referencial adotado. Com base nisso é correto afirmar que:

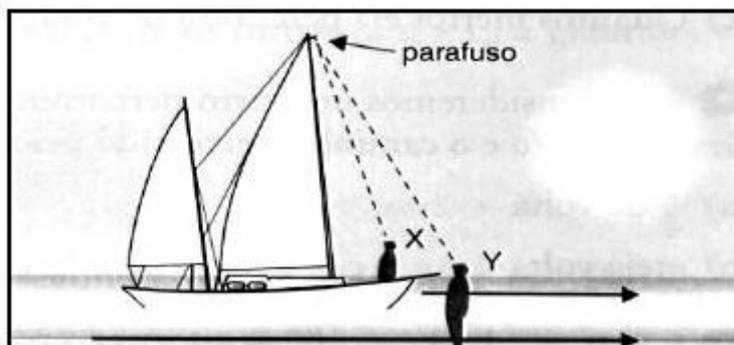
I – um corpo parado em relação a um referencial pode estar em movimento em relação a outro referencial.

II – um livro colocado sobre uma mesa está em repouso absoluto, pois, para qualquer referencial adotado, sua posição não varia com o tempo.

III – em relação a um edifício, o elevador estacionado no terceiro andar está em repouso. Porém, em relação ao Sol, o mesmo elevador encontra-se em movimento.

- a) somente a I está correta
- b) somente a II está correta
- c) somente a III está correta
- d) somente a I e III estão corretas
- e) somente a II e III estão corretas

5) Um parafuso se desprende do alto do mastro de um veleiro que se desloca com velocidade constante, paralelamente à margem de uma lagoa, no sentido indicado na figura. Um observador X, dentro do veleiro, e outro Y, na margem, observam o parafuso caindo.



- a) para o observador X o parafuso cai em linha reta vertical para baixo.
- b) para o observador Y o parafuso cai em linha reta vertical para baixo.
- c) para o observador X o parafuso cai em linha reta vertical para cima.
- d) para o observador Y o parafuso cai em linha reta vertical para cima.
- e) para o observador Y o fenômeno é inexistente.