

### ESTUDO DIRIGIDO DE FÍSICA

#### ➤ Correção da Apostila.

Em Sala

1 - B

2 -  $02 + 08 = 10$ .

3 - E

4 - B

5 - D

Para Casa

1 - B

2 - D

3 - B

4 - B

5 - D

6 - D

7 - B

8 - C

Mais Enem

Resposta: E

#### ➤ Exercícios Complementar

1 - A afirmação "todo movimento é relativo" significa que:

- a) Todos os cálculos de velocidade são imprecisos.
- b) Não existe movimento com velocidade constante.
- c) A velocidade depende sempre de uma força.
- d) A velocidade depende sempre de uma aceleração
- e) A descrição de qualquer movimento requer um referencial.

2 - Um aluno, sentado na carteira da sala, observa os colegas, também sentados nas respectivas carteiras, bem como um mosquito que voa perseguindo o professor que fiscaliza a prova da turma. Das alternativas abaixo, a única que retrata uma análise correta do aluno é:

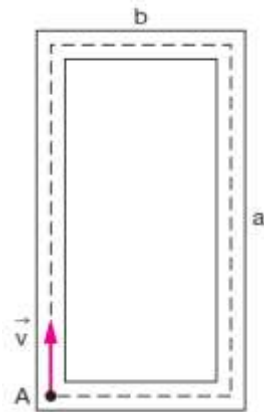
- a) A velocidade de todos os meus colegas é nula para todo observador na superfície da Terra.
- b) Eu estou em repouso em relação aos meus colegas, mas nós estamos em movimento em relação a todo observador na superfície da Terra.
- c) Como não há repouso absoluto, não há nenhum referencial em relação ao qual nós, estudantes, estejamos em repouso.
- d) A velocidade do mosquito é a mesma, tanto em relação aos meus colegas, quanto em relação ao professor.
- e) Mesmo para o professor, que não pára de andar pela sala, seria possível achar um referencial em relação ao qual ele estivesse em repouso.

3 - Um móvel parte do km 50, indo até o km 60, onde, mudando o sentido do movimento, vai até o km 32. O deslocamento escalar e a distância efetivamente percorrida são, respectivamente:

"Estudar é o caminho para o sucesso."

- a) 28 km e 28 km
- b) -18 km e 18 km
- c) 18 km e 38 km
- d) 38 km e 18 km
- e) -18 km e 38 km

4 - Numa pista atlética retangular de lados  $a = 160$  m e  $b = 60$  m, um atleta corre com velocidade de módulo constante  $v = 5$  m/s, no sentido horário, conforme mostrado na figura. Em  $t = 0$  s, o atleta encontra-se no ponto A.



O módulo do deslocamento do atleta, após 60 s de corrida, em metros, é:

- a) 100
- b) 10 000
- c) 220
- d) 18 000
- e) 300

5 - Imagine um ônibus escolar parado no ponto de ônibus e um aluno sentado em uma de suas poltronas.

Quando o ônibus entra em movimento, sua posição no espaço se modifica: ele se afasta do ponto de ônibus. Dada esta situação, podemos afirmar que a conclusão ERRADA é que:

- a) o aluno que está sentado na poltrona, acompanha o ônibus, portanto também se afasta do ponto de ônibus.
- b) podemos dizer que um corpo está em movimento em relação a um referencial quando a sua posição muda em relação a esse referencial.
- c) o aluno está parado em relação ao ônibus e em movimento em relação ao ponto de ônibus, se o referencial for o próprio ônibus.
- d) neste exemplo, o referencial adotado é o ônibus.
- e) para dizer se um corpo está parado ou em movimento, precisamos relacioná-lo a um ponto ou a um conjunto de pontos de referência.

“Estudar é o caminho para o sucesso.”