



Teste de avaliação Sumativa

Nome: _____ N° aluno: _____ Turma: _____

Classificação: _____ Professor: _____

1. Se um corpo está em **movimento** em relação a um **referencial**, pode afirmar-se que:
- A – Está em movimento em relação a qualquer outro referencial.
 - B – A trajectória descrita é a mesma, qualquer que seja o referencial.
 - C – Pode estar em repouso em relação a outro referencial.
 - D – O seu movimento é rectilíneo relativamente a qualquer referencial.
- Selecciona a opção correcta.**

2. Classifica as trajectórias correspondentes aos movimentos que a seguir se indicam, fazendo a associação correcta entre as letras A, B, C e D e os números 1, 2, 3 e 4.

- A - Movimento de Júpiter em volta do sol.
- B - Movimento da extremidade do ponteiro das horas de um relógio.
- C - Movimento da bala de um canhão.
- D - Propagação da luz.

- 1 - Trajectória rectilínea
- 2 - Trajectória circular
- 3 - Trajectória elíptica
- 4 - Trajectória parabólica

3. Classifica as seguintes afirmações como (V) ou (F), **justificando**:

A – O deslocamento pode ser negativo.

B – Movimento e repouso são conceitos relativos.

C – O espaço percorrido não depende da trajectória.

D – O espaço percorrido nunca é igual ao deslocamento.

4. O movimento é uma constante no nosso dia-a-dia. Tudo se move e a rapidez média com que o faz pode ser bem diferente...



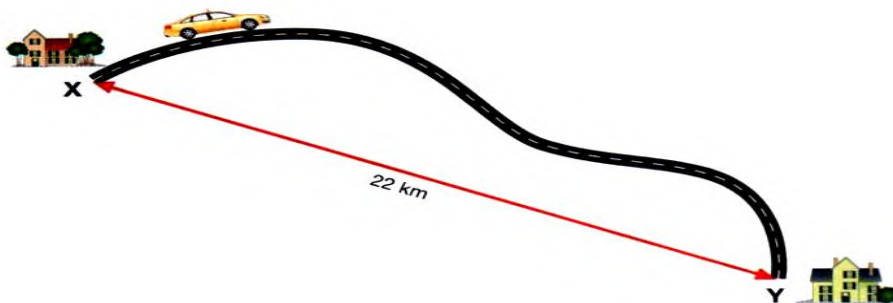
A
 $r_m = 10800 \text{ Km/h}$

B
 $r_m = 252 \text{ Km/h}$

C
 $r_m = 180 \text{ Km/h}$

- 4.1 Converte a rapidez média das figuras A e C em m/s.

5. Um taxista transporta dois passageiros da cidade X para a cidade Y. Efectua depois o regresso à cidade X, já sozinho, seguindo a mesma estrada. A distância medida em linha recta entre as duas cidades é de 22 Km.



- 5.1 Para esta situação, classifica cada uma das afirmações seguintes como **verdadeira** ou **falsa**, **mostrando todo o teu raciocínio**.

A – O espaço percorrido pelo táxi na viagem de ida foi de 22 Km.

B – O valor do deslocamento do táxi após o regresso à cidade X foi de 44 Km.

C – O espaço percorrido na viagem de ida e de volta foi de 44 Km.

D – O vector deslocamento na viagem de ida tem sentido de X para Y e o seu valor é 22Km.

6. O espaço percorrido por um automóvel durante 15 minutos com a rapidez média de 6 m/s é de:

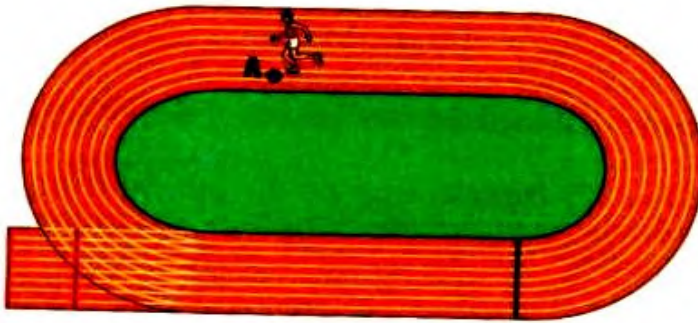
Mostra o teu raciocínio

A. 90 m

B. 150 m

C. 5400 m

7. Dois atletas treinam numa pista de 400 m, semelhante à da figura seguinte:



O atleta 1 partiu de A e correu, em linha recta, 120 m em 20 s. Como se lesionou, abandonou o treino e voltou ao ponto de partida, fazendo o percurso inverso.

O atleta 2 partiu também de A, ao mesmo tempo que o atleta 1, deu uma volta à pista e chegou novamente a A ao mesmo tempo que o atleta 1.

7.1 Qual foi o espaço percorrido pelos dois atletas?

7.2 Qual foi o deslocamento efectuado pelos dois atletas? **Justifica.**

7.3 Calcula a rapidez média do atleta 1 enquanto correu.

7.4 Se a rapidez do atleta 2 tiver sido igual à do atleta 1, na fase em que correu, qual foi o tempo que o atleta 2 demorou a dar a volta à pista?