

CENTRO DE ENSINO RENÉ BAYMA

DISCIPLINA: FÍSICA

Profª: Clézia Coutinho

ANO: 1º ANO

TURMA:

TURNO:

ALUNO(A):

Nº

DATA: / /2021

AValiação de Física Nº 02

Instruções

- I. Estude o Capítulo 2: **Mecânica, conceitos básicos de Cinemática e Movimento Uniforme**, no Livro: **Física para o Ensino Médio, v. 1** dos autores Kazuhito Yamamoto e Luiz Felipe Fuke, nas páginas 23-33;
- II. Leia atentamente e responda as 10 questões da avaliação;
- III. Nas questões de 01 a 08, MARQUE a opção VERDADEIRA e, nas questões 9 e 10, dê como RESPOSTA o que se PEDE;
- IV. Cada questão da avaliação vale 1,0 ponto.

Boa Sorte!

Nas questões de 01 a 08, marque um X na alternativa CORRETA.

1) Uma tartaruga caminha, em linha reta, a 40 metros/hora, por um tempo de 15 minutos. Qual a **distância percorrida**?

- a) 30 m b) 10 km c) 25 m d) 1 km e) 10 m

2) Um carro parte do km 20, vai até o km 70, onde, mudando o sentido do movimento, vai até o km 30 em uma estrada. A variação de espaço (deslocamento escalar) e a **distância efetivamente percorrida** são, respectivamente, iguais a:

- a) 90 km e 10 km b) 10 km e 90 km c) -10 km e 90 km
d) 10 km e 10 km e) 90 km e 90 km

3) Dois terços de uma viagem de 600 km são percorridos em uma velocidade média de 60 km/h. Para que a viagem seja completada, com velocidade média de 80 km/h, em quanto **tempo** o restante dela precisará ser percorrido?

- a) 2 h e 30 minutos b) 3 h e 20 minutos c) 4 h e 10 minutos
d) 5 h e 40 minutos e) 6 h e 15 minutos

4) (Ulbra) Um motorista pretende percorrer, em 4,5 horas, a distância de 360 km. Todavia, dificuldades imprevistas obrigam-no a manter a velocidade de 60 km/h durante os primeiros 150 minutos. No percurso restante, para chegar no tempo previsto, ele deverá manter a seguinte **velocidade média**:

- a) 90 km/h. b) 95 km/h. c) 100 km/h. d) 105 km/h. e) 110 km/h.

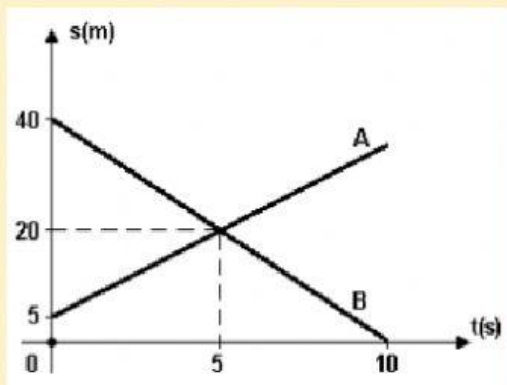
5) (FUVEST) Após chover na cidade de São Paulo, as águas da chuva descerão o rio Tietê até o rio Paraná, percorrendo cerca de 1.000km. Sendo de 4km/h a **velocidade média** das águas, o percurso mencionado será cumprido pelas águas da chuva em aproximadamente:

- a) 30 dias b) 10 dias c) 25 dias d) 2 dias e) 4 dias

6) Um carro percorreu a metade de uma estrada viajando a 30km/h e a outra metade da estrada a 60km/h. Sua **velocidade média** no percurso total foi, em km/h, de

- a) 60 b) 54 c) 48 d) 40 e) 30

7) Duas partículas A e B movem-se numa mesma trajetória, e o gráfico a seguir indica suas posições (s) em função do tempo (t). Pelo gráfico podemos afirmar que as partículas:



- a) movem-se no mesmo sentido;
- b) movem-se em sentidos opostos;
- c) no instante $t = 0$, encontram-se a 40 m uma da outra;
- d) movem-se com a mesma velocidade;
- e) não se encontram.

8) Um automóvel percorre uma estrada com função horária $s = -40 + 80t$, onde s é dado em km e t em horas. O automóvel passa pelo km zero após:

- a) 1,0 h.
- b) 1,5 h.
- c) 0,5 h.
- d) 2,0 h.
- e) 2,5 h.

9) A função horária dos espaços de um móvel é $s = 50 - 10.t$ no Sistema Internacional de Unidades de Medida (S.I).

- a) Determine o instante em que o móvel passa pela origem dos espaços (significa, $s = 0$).
- b) Supondo que a trajetória seja retilínea, esboce-a, mostrando as posições do móvel nos instantes 0s e 6s.

10) Considere que Roberto, em suas caminhadas de 2000 m para manter o seu condicionamento físico, desenvolva uma velocidade média de 5 km/h. Qual foi o **tempo** gasto por Roberto para percorrer essa distância?

