

## CENTRO DE ENSINO RENÉ BAYMA

DISCIPLINA: FÍSICA

1º ANO \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

### PROPOSTA DE TRABALHO nº 13: Cinemática – MOVIMENTO UNIFORME (MU)

I. Leia o assunto do capítulo “**CAPÍTULO 2: [...] Movimento Uniforme**” no Livro: **Física para o Ensino Médio, v. 1** dos autores Kazuhito Yamamoto e Luiz Felipe Fuke, nas páginas 33-46.

II. Responda as questões a seguir.

**Na física, a velocidade média relaciona o espaço percorrido por um corpo em um dado intervalo de tempo. Para calcular a velocidade média nas questões utilize a fórmula  $V_m = \text{distância}/\text{tempo}$ . A unidade do Sistema Internacional para essa grandeza é m/s (metros por segundo).**

1. Qual é a velocidade escalar média, em km/h, de uma pessoa que percorre a pé 1200 m em 20 min?  
a) 4,8      b) 3,6      c) 2,7      d) 2,1      e) 1,2

2. Alonso decidiu passear pelas cidades próximas da região onde mora. Para conhecer os locais, ele gastou 2 horas percorrendo uma distância de 120 km. Que velocidade Alonso estava em seu passeio?  
a) 70 km/h      b) 80 km/h      c) 60 km/h      d) 90 km/h

3 Uma pessoa, correndo, percorre 4,0 km com velocidade escalar média de 12 km/h. O tempo do percurso é de:  
a) 3,0 min      b) 8,0 min      c) 20 min      d) 30 min      e) 33 min

4. Laura estava passeando no parque com uma velocidade de 10 m/s em sua bicicleta. Realizando a conversão de unidades, qual seria essa velocidade se expressássemos em quilômetros por hora?  
a) 12 km/h      b) 10 km/h      c) 24 km/h      d) 36 km/h

5. Um carro mantém uma velocidade escalar constante de 72,0 km/h. Em uma hora e dez minutos ele percorre, em quilômetros, a distância de:  
a) 79,2      b) 80,0      c) 82,4      d) 84,0      e) 90,0

6. Partindo do instante zero, um veículo sai da posição inicial de 60 metros e chega à posição final de 10 metros após 5 segundos. Qual a velocidade escalar média do veículo para efetuar esse percurso?  
a) 10 m/s      b) -10 m/s      c) 14 m/s      d) nula

7. Um pequeno animal se desloca com velocidade média igual a 0,5 m/s. A velocidade dele em km/dia é:  
a) 13,8      b) 48,3      c) 43,2      d) 4,30      e) 1,80

8. Pedro e Maria saíram para passear de carro. Eles partiram de São Paulo às 10 h em direção à Braúna, localizada a 500 km da capital.

Como o trajeto era longo, eles fizeram duas paradas de 15 minutos para abastecer e também gastaram 45 minutos para almoçar. Ao chegar no destino final, Maria olhou no relógio e viu que eram 18 h.

Qual a velocidade média da viagem?

a) 90 km/h      b) 105 km/h      c) 62,5 km/h      d) 72,4 km/h

9. (FGV) Numa corrida de fórmula 1 a volta mais rápida foi feita em 1 min e 20 s a uma velocidade média de 180 km/h. Pode-se afirmar que o comprimento da pista, em metros, é de?

a) 180      b) 4000      c) 1800      d) 14400      e) 2160

BONS ESTUDOS!!!