

Aluno (a):

Ano: 1SM

Professor: Igor Nascimento

Data: 23.03.2020

Conteúdo: **Velocidade Média. (UNIDADE 3)**

ATIVIDADE DE FÍSICA – 2

➤ Correção do Exercício Complementar.

1 – E

2 – E

3 – E

O deslocamento escalar corresponde ao espaço percorrido Δs , dado por:

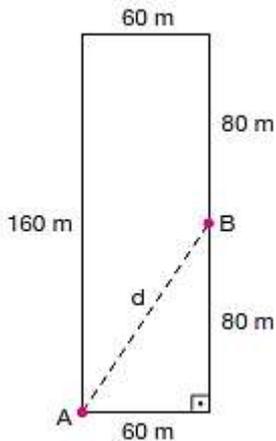
$$\Delta s = S_2 - S_1 \Rightarrow \Delta s = 32 - 50 \Rightarrow \Delta s = -18 \text{ km}$$

A distância percorrida é dada por:

$$d = d_1 + d_2 \Rightarrow d = (60 - 50) + (60 - 32) \Rightarrow d = 10 + 28 \Rightarrow d = 38 \text{ km}$$

4 – A

Considerando o formato da pista, ele estará no ponto B indicado na figura:



Do triângulo retângulo temos deslocamento:

$$\begin{aligned}d^2 &= 60^2 + 80^2 \\d^2 &= 3600 + 6400 \\d^2 &= 10000 \\d &= \sqrt{10000} \\d &= 100 \text{ m}\end{aligned}$$

5 – D

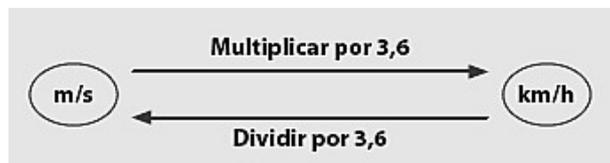
VELOCIDADE

Velocidade escalar média (v_m): é a razão entre a variação da posição Δs e o correspondente intervalo de tempo Δt .

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

Velocidade escalar instantânea (v): pode ser entendida como uma velocidade escalar média para um intervalo de tempo $\Delta t = t - t_0$ muito pequeno, isto é, t e t_0 muito próximos.

Unidades de velocidade: m/s e km/h



m/s	5	10	15	20	25	30
km/h	18	36	54	72	90	108

MOVIMENTO PROGRESSIVO E RETRÓGRADO

Movimento progressivo: o móvel caminha a favor da orientação positiva da trajetória. Os espaços do móvel cresce com o decorrer do tempo e a velocidade escalar é positiva ($v > 0$).

Movimento retrógrado: o móvel caminha contra a orientação positivada trajetória. Os espaços decresce como decorrer do tempo e a velocidade escalar é negativa ($v < 0$).

Resolvam os exercícios da apostila:

Páginas 262, 263 e 264.