



Colégio São Marcos – Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Normal.

Professora: Nádia Garrido Alves de Mello Série: **3º Ens. Fundamental A() B()**

Aluno (a) : Nº..... Data: 28/08/2020.

SIMULADO DE FÍSICA

1) Marque a alternativa correta:

- a) A mecânica se divide em Cinemática, Dinâmica, Estática e Hidrostática.
- b) Hidrostática é a parte da mecânica que estuda as condições de equilíbrio do vento.
- c) Estática é a parte da mecânica que estuda a estatística do movimento dos corpos.
- d) Dinâmica não é uma subdivisão da mecânica.

2) Analise as proposições e assinale a correta:

- a) É conhecido como ponto material ou partícula, quando as dimensões de um corpo não forem relevantes em relação a um referencial.
- b) Corpo extenso é o nome dado ao corpo que possui dimensões desprezíveis.
- c) Grandezas escalares, são melhor explicadas vetorialmente.
- d) Exemplo de grandezas vetoriais: tempo e comprimento.

3) A velocidade escalar média é positiva ($v > 0$), quando $\Delta S > 0$; nessas condições o móvel se desloca a favor da trajetória, e seu movimento será classificado como progressivo.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

4) Unicamp – SP – Em 2016 foi batido o recorde de voo ininterrupto mais longo da história. O avião Solar Impulse2, movido a energia solar, percorreu quase 6480 km em aproximadamente 5 dias, partindo de Nagoya, no Japão, até o Havaí, no Oceano Pacífico. A velocidade escalar média desenvolvida pelo avião foi de aproximadamente:

- a) 54 km/h
- b) 15 km/h
- c) 1296 km/h
- d) 198 km/h

5) IFBA (adaptado) – Dois veículos A e B trafegam numa rodovia plana e horizontal, obedecendo às seguintes equações horárias cujas unidades estão expressas no Sistema Internacional de medidas (SI):

$$X_A = 200 + 10t \quad \text{e} \quad X_B = 1000 - 30t.$$

Ao analisar estes movimentos, pode-se afirmar que a velocidade relativa de afastamento dos veículos, em km/h, vale:

- a) 20,0
- b) 40,0
- c) 80,0
- d) 100,0

6) Mackenzie – SP – Nos testes realizados em um novo veículo, observou-se que ele percorre 100m em 5s a partir do repouso. A aceleração do veículo é constante nesse intervalo de tempo e igual a:

- a) 2 m/s^2
- b) 4 m/s^2
- c) 6 m/s^2
- d) 8 m/s^2

