



**COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA**

AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES I

DISCIPLINA: CIÊNCIAS / FÍSICA

PROFESSOR (A): \_\_\_\_\_

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

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

SÉRIE: 9º ANO



DATA PARA ENTREGA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ORIENTAÇÕES IMPORTANTES !**

- ⇒ **Leia a atividade avaliativa atentamente.**
- ⇒ **Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a lápis.**
- ⇒ **Não pode haver rasura e uso de corretivo.**
- ⇒ **As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.**

1- (Udesc) Assinale a alternativa que expressa corretamente às unidades do Sistema Internacional (SI) para medir as grandezas comprimento, massa e tempo, respectivamente.

- a) Quilômetro (km), tonelada (t) e hora (h).
- b) Quilômetro (km), quilograma (kg) e hora (h).
- c) Metro (m), grama (g) e segundo (s).
- d) Metro (m), quilograma (kg) e segundo (s).
- e) Centímetro (cm), grama (g) e segundo (s).

2- Um motorista foi da cidade **A** até a cidade **B** em 6 horas. Sabendo que a cidade **A** fica 900 km da cidade **B**, qual foi a velocidade média feita pelo motorista?

3 - Um objeto move-se em linha reta e sua velocidade varia de 2 m/s para 8 m/s em 3 segundos. Determine a aceleração média do objeto nesse intervalo de tempo.

4- Sobre as leis de Newton, complete o enunciado abaixo citando a que lei se refere.

- a) A aceleração adquirida por um corpo sujeito à ação de forças é diretamente proporcional ao valor dessa força e inversamente proporcional à massa do corpo \_\_\_\_\_.
- b) Quando um objeto aplica uma força sobre outro, o segundo objeto também aplica uma força sobre o primeiro, de tal forma que essa força tem a mesma intensidade, a mesma direção, mas sentido oposto ao da força aplicada pelo primeiro objeto \_\_\_\_\_.
- c) Os corpos tendem a manter seu estado de movimento retilíneo ou de repouso, se nenhuma força agir sobre ele ou se a força resultante for nula \_\_\_\_\_.

5- Um corpo de massa 5,0 kg encontra-se inicialmente em repouso e é submetido à ação de uma força cuja intensidade é igual a 60 N. Calcule o valor da aceleração adquirida pelo corpo.

6- As forças são grandezas vetoriais por que:

- a) São aplicadas nos corpos acelerados.
- b) Não podem ser totalmente calculadas.
- c) Somente tem módulo e direção.
- d) Tem módulo, direção e sentido.
- e) Tem somente módulo e sentido.

7- Sobre uma pequena esfera de massa 2,0 kg atuam duas forças cujas intensidades são  $F_1 = 8,0$  N e  $F_2 = 6,0$  N.

a) Em qual situação a força resultante alcançará seu valor máximo? Calcule a intensidade máxima dessa força e a aceleração máxima da esfera.

---

---

b) Em qual situação a força resultante alcançará seu valor mínimo? Calcule a intensidade mínima dessa força e a aceleração mínima da esfera.

---

---

8- Se um homem empurrar um caixote de 10 kg com uma força de 35N, qual seria a aceleração do caixote?

---

---

9- Um carro de corrida é acelerado de forma que sua velocidade em função do tempo é dada conforme a tabela abaixo:

<b>t (s)</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>v (m/s)</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

Qual o valor da aceleração média desse carro?

---

10- (UFMS) Um corpo em queda livre sujeita-se à aceleração gravitacional  $g = 10$  m/s<sup>2</sup>. Ele passa por um ponto A com velocidade 10 m/s e por um ponto B com velocidade de 50 m/s. A distância entre os pontos A e B é:

- a) 100 m
- b) 120 m
- c) 140 m
- d) 160 m
- e) 240 m

Bom estudo!