

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE – 1º/2º BIMESTRE 2017 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Rosembergue Data: ____/____/2017

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 5,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

1) Escreva os números a seguir em notação científica:

- a) 2500000
- b) 80000
- c) 0,00006
- d) 0,000000043

2) No estádio do Morumbi 120000 torcedores assistem a um jogo. Através de cada uma das 6 saídas disponíveis podem passar 1000 pessoas por minuto. Qual é o tempo mínimo necessário para esvaziar o estádio, dê a sua resposta na Unidade do Sistema Internacional (SI)?

3) Um ponto material movimenta-se sobre uma trajetória retilínea obedecendo à função horária $s = 40 + 8t$. Determine:

- a) sua posição inicial.
- b) sua posição no instante 3 s.
- c) o instante em que o ponto material passa pela posição 120m.
- d) o deslocamento escalar do móvel entre os instantes 1s e 5s.

4) Qual a diferença entre velocidade e aceleração?

5) Dois móveis, A e B, percorrem uma trajetória retilínea, onde seus movimentos são expressos pelas equações: $s_A = 30 + 20t$ e $s_B = 90 - 10t$; s é medido em metros e t em segundos. Pede-se:

- a) Qual a distância entre eles no instante inicial?
- b) Qual o instante do encontro?
- c) Qual a posição do encontro?
- d) Quanto tempo levará o móvel A para percorrer 90 metros?

6) Galileu, na Torre de Pisa, fez cair vários corpos pequenos, com o objetivo de estudar as leis do movimento dos corpos em queda. A respeito dessa experiência, julgue as afirmações, desprezando os efeitos do ar.

I – A aceleração do movimento era a mesma para todos os corpos.

II – Se dois corpos eram soltos juntos, o mais pesado chega ao solo horizontal no mesmo instante que o mais leve.

III – Se dois corpos eram soltos juntos, o mais pesado chegava ao solo horizontal com velocidade horizontal com velocidade maior que o mais leve.

Qual dessas informações são corretas? Corrija as falsas.

7) Cite três grandezas escalares e vetoriais.

8) Que características de um vetor precisamos conhecer para que ele fique determinado?

9) Qual o vetor soma de dois vetores perpendiculares entre si cujos módulos são 6 e 8 unidades?