

CONTEÚDOS DA 2ª 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) Profissionais da área de saúde recomendam o uso de roupas claras para a prática de exercícios físicos, como caminhar ou correr, principalmente no verão. A preferência por roupas claras se deve ao fato de que elas:

2) Considere um bloco, cuja massa é de 2Kg, que possua uma aceleração de $4,5 \text{ m/s}^2$.



- Calcule a resultante das forças que atuam no bloco
- Sabendo-se que este bloco está sendo puxado por uma força de 25N sobre uma superfície horizontal (ver figura) calcule o valor da força de atrito cinético que atua no bloco.

3) Um corpo de massa 4,0 kg encontra-se inicialmente em repouso e é submetido a ação de uma força cuja intensidade é igual a 60 N. Calcule o valor da aceleração adquirida pelo corpo.

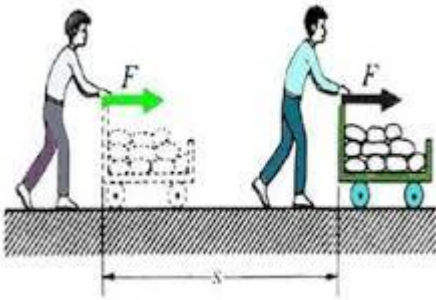
4) Suponha que uma pessoa puxe uma corda de um equipamento de ginástica com uma força de intensidade igual a 100 N. Determine o valor da força que o equipamento faz sobre a pessoa.

5) "A uma ação corresponde uma reação de mesmo módulo à ação, porém de sentido contrário". Essa afirmação corresponde a qual lei?

6) Uma partícula de massa 2,0 kg parte do repouso sob a ação de uma força resultante de intensidade 1,0 N, percorrendo 3,0 m. Determine:

- a) o módulo da aceleração adquirida pela partícula;
- b) o trabalho realizado por essa partícula;
- c) a potência da força resultante, decorridos 4,0 s da partida.

7) Uma força constante de 20 N produz, em um corpo, um deslocamento de 0,5 m no mesmo sentido da força. Calcule o trabalho realizado por essa força.



8) Uma mala é puxada sobre um plano horizontal por uma força de 50 N. Essa força forma ângulo de 37° com o deslocamento do corpo, que é de 4 m. Calcule o trabalho da força. Dado: $\cos 37^\circ = 0,8$.