



Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	Física 1
Professor (a):	Alzira Marçal de Oliveira Thebit

Conteúdo:	Leis de Newton – Aplicações Estática dos Sólidos Dinâmica do Movimento Circular Hidrostática Impulso e Quantidade de Movimento
Referência para estudo:	Apostila – Frente A – Capítulo 3, 4, 5, 6, 7 e 8 Anotações em sala. Avaliações aplicadas.
Sites recomendados:	FísicaFacil.pro.br e Fisicaevestibular.com.br
Atividade avaliativa:	

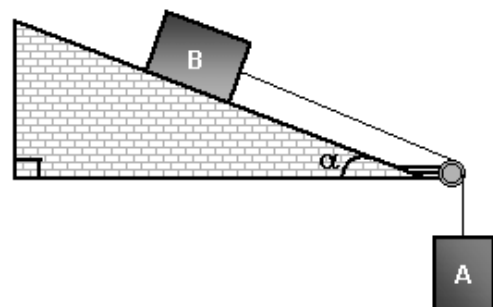
Questão 01 - (UFRS) Uma pessoa, cuja massa é de 50 kg, está em pé sobre uma balança, dentro de um elevador parado. Ela verifica que a balança registra 490 N para o seu peso. Quando o elevador estiver subindo com aceleração de 2 m/s^2 , a leitura que a pessoa fará na balança será em N:

- a) zero
- b) 390.
- c) 490.
- d) 590.
- e) 980.

Questão 02 - (Mackenzie-SP) A ilustração refere-se a uma certa tarefa na qual o bloco B, dez vezes mais pesado que o bloco A, deverá descer pelo plano inclinado com velocidade constante. Considerando que o fio e a polia são ideais, o coeficiente de atrito cinético entre o bloco B e o plano deverá ser:

(Dados: $\sin \alpha = 0,6$ e $\cos \alpha = 0,8$)

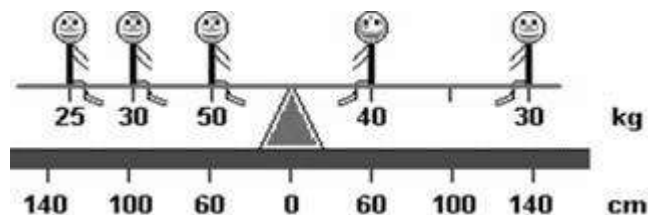
- a) 1,50
- b) 1,33
- c) 0,875
- d) 0,750
- e) 0,500



Questão 03 - (UECE-CE) Uma gangorra de um parque de diversão tem três assentos de cada lado, igualmente espaçados um do outro, nos respectivos lados da gangorra. Cinco assentos estão ocupados por garotos cujas respectivas massas e posições estão indicadas na figura.

Que massa, em kg, deve ter o sexto ocupante para que a gangorra fique em equilíbrio horizontal?

- a) 25
- b) 29
- c) 35
- d) 50
- e) 55



Questão 04 - (CESESP-PE) Um caminhão transporta em sua carroceria uma carga de 2,0 toneladas. Determine, em newtons, a intensidade da força normal exercida pela carga sobre o piso da carroceria, quando o veículo, a 30 m/s, passa pelo ponto mais baixo de uma depressão com 300 m de raio. ($g = 10 \text{ m/s}^2$)



Questão 05 - (UFPEL-RS) Um submarino consegue submergir enchendo de água tanques especialmente destinados a esse fim. Os mesmos compartimentos são esvaziados, através de bombas muito potentes, quando o submarino deve voltar à superfície. Considerando constante a densidade da água do mar, responda às seguintes perguntas e justifique suas respostas.

- a) Pode o submarino flutuar sendo constituído de material mais denso que a água?
- b) O empuxo exercido sobre o submarino quando totalmente mergulhado depende da profundidade em que se encontra?
- c) Estando o submarino totalmente mergulhado, em qual dos pontos – A, B ou C – a pressão exercida pela água é maior?



Questão 06 - (ITA-SP) Todo caçador, ao atirar com um rifle, mantém a arma firmemente apertada contra o ombro evitando assim o “coice” da mesma. Considere que a massa do atirador é 95,0 kg, a massa do rifle é 5,00 kg e a massa do projétil é 15,0 g, a qual é disparada a uma velocidade de $3,00 \times 10^2 \text{ m/s}$. Nestas condições, determine a velocidade de recuo do rifle (V_r) quando se segura muito frouxamente a arma e a velocidade de recuo do atirador (V_a) quando ele mantém a arma firmemente apoiada no ombro.

VERIFICAR FOLHA DE RESOLUÇÃO EM SEGUIDA



FOLHA DE RESOLUÇÃO: Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	Física 1
Professor (a):	Alzira Marçal de Oliveira Thebit
Aluno (a):	
Turma:	

GABARITO – PROIBIDO RASURAS/ QUESTÕES FECHADAS

Nº 01	Nº 02	Nº 03

QUESTÕES ABERTAS

Nº 04	
Nº 05	
Nº 06	