



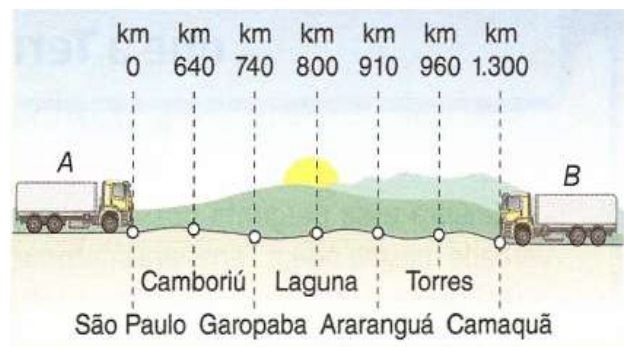
Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	FÍSICA
Professor (a):	JUNIOR

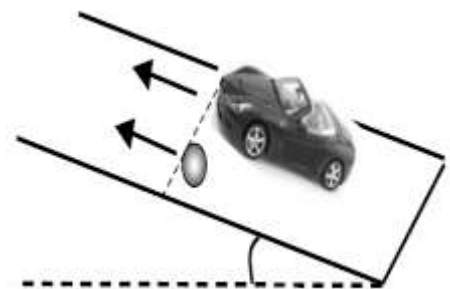
Conteúdo:	Movimento Uniforme Movimento Uniformemente Variado Movimento Circular Trabalho, Potência e Energia Mecânica
Referência para estudo:	Apostila do Bernoulli – EM 1 Frentes: B Capítulo: Referentes aos assuntos acima Anotações feitas no caderno e folha de exercícios trabalhadas
Sites recomendados:	fisicajuniorgv.blogspot.com.br
Atividade avaliativa	Anexo

Questão 01 - (UFRGS-Mod) Um caminhoneiro parte de São Paulo com velocidade escalar de módulo igual a 74 km/h. No mesmo instante parte outro de Camaquã, no Rio Grande do Sul, com velocidade escalar constante de módulo igual a 56 km/h. Em que cidade eles se encontrarão?

- a-) Camboriú
- b-) Garopaba
- c-) Laguna
- d-) Araranguá
- e-) Torres



Questão 2 - (FCM/MG-2014-Mod) Um carrinho à pilha sobe com velocidade constante de 50 cm/s uma rampa inclinada de 30° em relação à horizontal. Uma esfera é lançada para cima na mesma rampa, ao lado do carrinho, com velocidade inicial de 300 cm/s, na linha tracejada P, como na figura abaixo. O atrito sobre a esfera é desprezível e a aceleração da gravidade é de 10 m/s^2 . A esfera, inicialmente, sobe a rampa, para e, na volta, encontra-se novamente com o carrinho. A distância da linha P em que a esfera se encontra, na volta, com o carrinho é de:



obs-) Considere que a aceleração da esfera pode ser adquirida pela expressão $a = g \cdot \text{sen}3$

Dados:

$$\sin 30^\circ = \cos 60^\circ = 1/2$$

$$\sin 60^\circ = \cos 30^\circ = \sqrt{3}/2$$

$$\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \sqrt{2}/2$$

$$\operatorname{tg} \theta = \sin \theta / \cos \theta$$

a-) 25 cm.

b-) 50 cm.

c-) 75 cm.

d-) 100 cm

e-) 150 cm

Questão 3 - No mecanismo ao lado

motor aciona a engrenagem

A está com frequência

$f_A = 75$ rpm.

As engrenagens B e C estão

ligadas a um mesmo eixo.

Sendo $R_A = 10$ cm, $R_B = 15$ cm

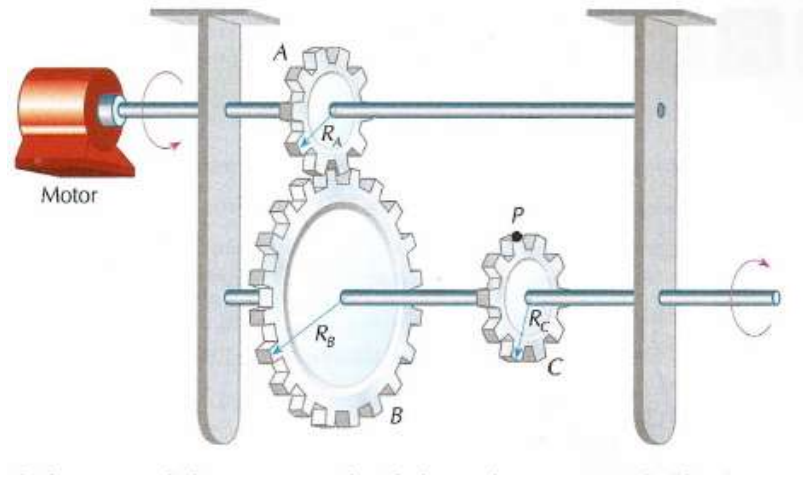
e $R_C = 8$ cm. Determine a

frequência de rotação da

engrenagem C.

a-) 10 b-) 20 c-) 50

d-) 75 e-) 90



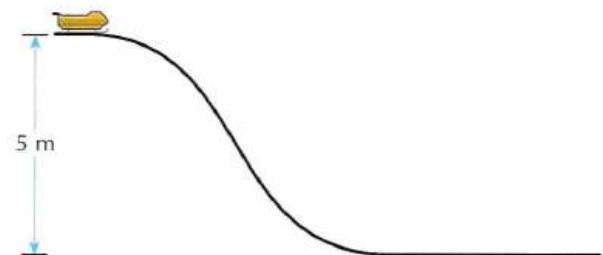
Questão 4 - (UFRRJ-Mod) Um trenó de massa 50 kg desliza em

uma rampa, partindo de uma altura de 5 m em relação

à parte plana mostrada na figura. Ele chega à base da

rampa com velocidade de v . (Use $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Calcule v .



Questão 5 - (UFJF-Mod) Em uma estação ferroviária existe uma mola

destinada a parar sem dano o movimento de locomotivas.

Admitindo-se que a locomotiva a ser parada tem velocidade

de 7,20 km/h, massa de $7,00 \times 10^4$ kg, e que a mola

sofre uma deformação de 1 m, qual deve ser a constante

elástica da mola?



Questão 6 - (UFJF-PISM1-2014-Mod) Um automóvel de massa $1,2 \cdot 10^3$ kg se desloca com velocidade de

12,0 m/s. Quando avista um obstáculo, aciona o freio até parar. Qual o trabalho realizado pelos freios do

carro?

VERIFICAR FOLHA DE RESOLUÇÃO EM SEGUIDA



FOLHA DE RESOLUÇÃO: Roteiro de estudos para recuperação final

Disciplina:	FÍSICA
Professor (a):	JÚNIOR
Aluno (a):	
Turma:	

GABARITO – PROIBIDO RASURAS/ QUESTÕES FECHADAS

Nº 01	Nº 02	Nº 03

QUESTÕES ABERTAS

Nº 04	
Nº 05	
Nº 06	