



Roteiro de estudos para recuperação final

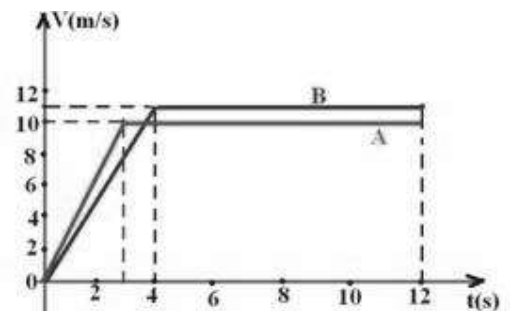
Disciplina:	Física 1
Professor (a):	Alzira Marçal de Oliveira Thebit

Conteúdo:	MUV e Movimento vertical (2), LH e LO (4), Dinâmica do Movimento Circular (9), Energia(11), Impulso e Quantidade de Movimento(12), Hidrostática(17e18).
Referência para estudo:	Apostilas 1,2,3,4,5,6 – Módulos 2, 4, 9, 11, 12, 17 e 18. Anotações do caderno e Avaliações aplicadas.
Sites recomendados:	Fisicaevestibular.com.br e Fisicafacil.pro.br
Atividade avaliativa:	

Questão 01 - (FUVEST-SP) Na figura a seguir estão representadas as velocidades, em função do tempo, desenvolvidas por um atleta, em dois treinos A e B, para uma corrida de 100m rasos.

Com relação aos tempos gastos pelo atleta para percorrer os 100m, podemos afirmar que, aproximadamente:

- a) no B levou 0,4s a menos que no A
- b) no A levou 0,4s a menos que no B
- c) no B levou 1,0s a menos que no A
- d) no A levou 0,4s a menos que no B
- e) no A e no B levou o mesmo tempo

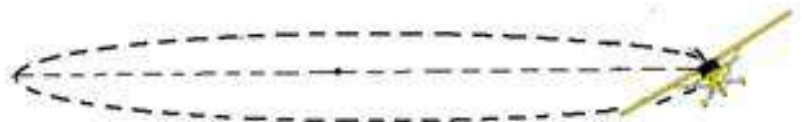


Questão 02 - (CEFET-CE) Um aluno do CEFET em uma partida de futebol lança uma bola para cima, numa direção que forma um ângulo de 60° com a horizontal. Sabendo que a velocidade na altura máxima é 20 m/s, podemos afirmar que a velocidade de lançamento da bola, em m/s, será:

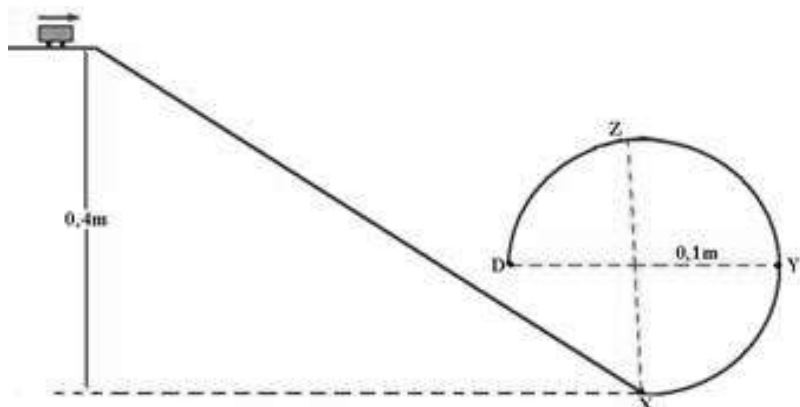
- a) 10
- b) 17
- c) 20
- d) 30
- e) 40

Questão 03 - (ITA-SP) Para um avião executar uma curva nivelada (sem subir ou descer) e equilibrada, o piloto deve incliná-lo com respeito à horizontal (à maneira de um ciclista em uma curva), de um ângulo α . Se $\alpha = 60^\circ$, velocidade da aeronave é 100 m/s e a aceleração local da gravidade é $9,5 \text{ m/s}^2$, qual é aproximadamente o raio de curvatura?

- a) 600 m
- b) 750 m
- c) 200 m
- d) 350 m
- e) 1000 m



Questão 04 - (UFRS-RS) Na figura, representamos uma pista em que o trecho final XYZD é um arco de circunferência. Larga-se o carrinho de massa 0,2kg no topo da pista. Despreze os atritos, considere $g=10\text{m/s}^2$ e determine:



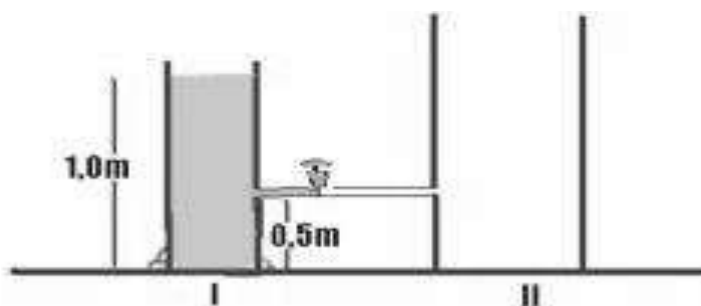
- a energia cinética no ponto X
- o trabalho realizado para ir de X a Y
- a velocidade mínima com que o carrinho deve ter para passar pelo ponto Z, sem perder contato com a pista.

Questão 05 - (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 $3,00 \times 10^2$ 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.

Questão 06 - (FUVEST-SP) Um vaso cilíndrico I contém água à altura de 1,0m e está ligado, por um tubo fino, a outro vaso cilíndrico II, inicialmente vazio, com diâmetro duas vezes maior que o de I. O tubo de comunicação está a 0,5m de altura e fechado, no início, por uma torneira T, como mostra a figura abaixo.

Considere: $\rho_{\text{água}}=10^3\text{kg/m}^3$, $P_{\text{atm}}=10^5$ N/m² e $g=10\text{m/s}^2$

- Abrindo-se a torneira T, que altura atinge a água no vaso II?
- Antes de abrir a torneira, qual era a pressão da água no fundo do vaso I?



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	