



FÍSICA GERAL I – ENG. ELÉTRICA

DATA: 04/04/2016

PROFESSOR: W. MIRANDA

DISCENTE:

1º AVALIAÇÃO DE FÍSICA GERAL I

QUESTÃO 1

O professor arremessa um apagador verticalmente para cima. O objeto parte inicialmente de uma altura de 1,25 m. Sabendo que a velocidade do arremesso é de 18 Km/h. Determine quanto tempo irá se passar para que o objeto permaneça acima da metade da altura máxima atingida. (*Dica: Calcule a altura máxima e continue daí.*)

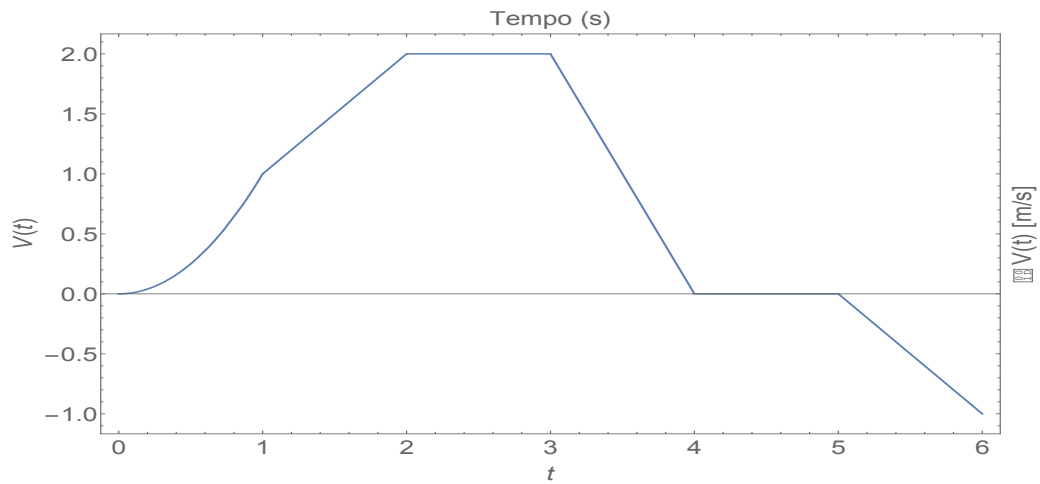
QUESTÃO 2

Uma jogadora de voleibol executa um saque (lançamento da bola) numa partida de Vôlei de praia, com velocidade inicial de módulo **36 Km/h** e ângulo de **9°** para baixo. Sabendo que ela acerta a bola a uma altura de **2,0 m** e que o vento neste dia possui velocidade horizontal e constante, de **1,0 m/s**. Calcule a diferença para o alcance da bola, na situação onde o vento está à favor do movimento da bola versus a situação sem qualquer vento. (Embora exista vento, considere um lançamento sem resistência do ar e use $g=9,8m/s^2$)



QUESTÃO 3

Um surfista realiza movimento segundo gráfico da velocidade abaixo. O gráfico indica sua velocidade (m/s) em função do tempo (s).



Funções em cada intervalo:

$$\left\{ \begin{array}{ll} t^2 & 0 < t < 1 \\ t & 1 < t < 2 \\ 2 & 2 < t < 3 \\ 8 - 2t & 3 < t < 4 \\ 0 & 4 < t < 5 \\ 5 - t & 5 < t < 6 \end{array} \right.$$

- Classifique o movimento em cada intervalo de 1s.
- Determine a velocidade média do surfista.

QUESTÃO 4

Um arremessador de peso de nível olímpico é capaz de lançar o peso com uma velocidade inicial $V_0 = 15,00 \text{ m/s}$ de uma altura de $2,16 \text{ m}$. Que distância horizontal é coberta pelo peso se o ângulo de lançamento θ_0 é (discuta seus resultados.) $g_{\text{lua}} (g=1,6 \text{ m/s}^2)$:

a) 45° na terra **b)** 45° na Lua **c)** 42° na terra **d)** 42° na lua

e) Qual o ângulo que gerou maior alcance? Explique o porquê?

DATA:

DISCENTE:

AUTO-AVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

Discorra sobre a avaliação (quanto estudou, quanto precisava estudar, nível de atenção na prova, seu equilíbrio emocional, coerência da prova em relação ao conteúdo trabalhado, possíveis melhorias suas e da disciplina etc.)

Corrija sua própria prova e anote os símbolos na mesma. Em seguida apresente a estatística de erros, na tabela abaixo, junto com sua nota.

ERROS APRESENTADOS:

ATENÇÃO	CONHEC.	INTERP.	ÁLGEB.
---------	---------	---------	--------

NOTA:	QUESTÃO 1				
	QUESTÃO 2				
	QUESTÃO 3				
	QUESTÃO 4				

Quem investe na preparação, não precisa contar com a sorte.