

1ª Avaliação de Física 1, turma:

, curso:

Professor Carlos Frederico Charret Brandt Aluno(a):

Ouestões

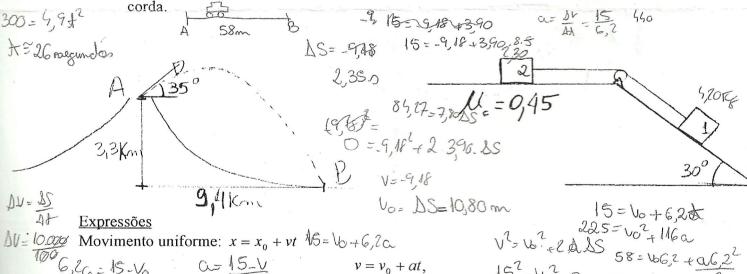
620

DS = 58m a = DV DT = 6,20 V=15mb

1. Um carro se move com aceleração constante e percorre em 6,20 s a distância de VF = 15 m/s 58,0 m entre dois pontos dados. Sua velocidade escalar ao passar pelo segundo Vez ? ponto é de 15,0 m/s. (a) Qual a velocidade escalar no primeiro ponto? (b) Qual a cue 7 aceleração? (c) A que distância antes do primeiro ponto o carro estava em repouso? As 58 m

2. Durante erupções vulcânicas, pedaços de rocha sólida podem ser atiradas para fora do vulção; esses projéteis são chamados blocos vulçânicos. A figura 1 mostra uma seção do Monte Fuji, no Japão. (a) Com que velocidade inicial um bloco tem de ser ejetado em A, com inclinação de 35º com a horizontal, de forma a cair ao pé do vulcão, em B? (b) Qual é o tempo de vôo? X= Vcas 35° &

9400=21,32V; V=40mls 9400m=0.82v.t; 0=0.57V-9.8t²
3. O bloco 1 na figura 2 tem massa de 4,20 kg e o bloco 2 tem massa de 2,30 kg. O coeficiente de atrito cinético entre o bloco 2 o o plane 1 coeficiente de atrito cinético entre o bloco 2 e o plano horizontal é 0,45. O plano inclinado não tem atrito. Encontre (a) a aceleração dos blocos e (b) a tensão na



 $v = v_0 + at$, $v = v_0 + at$

9400=0,9348 Vo2 2 2 Voreno cont 100 2 m/o gravitacional utilize a = 28. m/o

 $v^2 = v^2_0 + 2a\Delta x$

15=Vo+6,2a

15=0+6,2a

225-Vo +1160

62-2. Vo20,570,82

Segunda lei de Newton: $\vec{F}_{resul \ tan \ te} = m \vec{a}$;

Vx=(Vcost) 3300 = Vrance 5 x2

69- 4-16

S=4,9x2

100 mls

A7 = 16

Uy=(Vremp)\$-5\$ 3300=0.57v_9.51?
9400=0.82v.\$

X=(VcasO)} V=(Vcost) + 9400=82+ V=(Vrent) - 8,2 0= t=11460

força de atrito estática $\vec{f}_{at} \leq \mu_e \vec{N}$, $\sqrt{5} = (15 - 6.2c)$

força de atrito dinâmica : $\vec{f}_c = \mu_c \vec{N}$ $V_{0z} = 15 - 24,16z - 9,18_{mn}$ 38,44c = 150

a(38,45a-150)=0 225=(15-6,2a)2+116a

225 = 225 _186c+38,44a2+186c Con= 28.95, 2 10.5 - 3