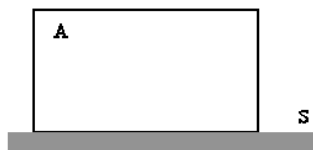


## DINÂMICA

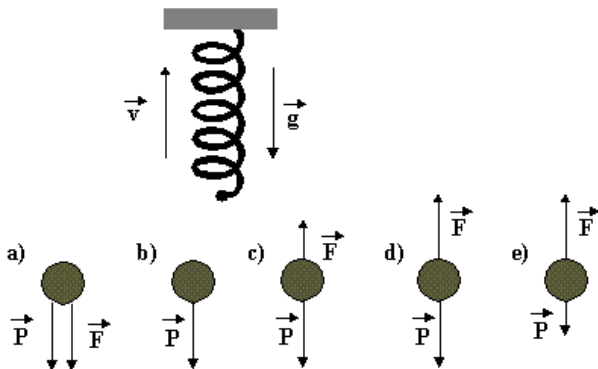
1) A figura a seguir mostra um bloco A em repouso, apoiado sobre uma superfície S, suposta horizontal.



Sendo P o peso do bloco e F a reação da superfície, podemos afirmar que:

- as forças P e F não constituem um par ação-reação.
- as forças P e F constituem um par ação e reação.
- a lei de interação de Newton não se aplica a esta situação.
- as forças P e F só constituem um par ação-reação, se a superfície S for idealmente lisa.
- as forças P e F constituem um par ação-reação, se não houver tendência de movimento do bloco.

2) Uma bolinha pendurada na extremidade de uma mola vertical executa um movimento oscilatório. Na situação mola encontra-se comprimida e a bolinha está subindo com velocidade V. Indicando por F a força da mola e por P a força peso aplicadas na bolinha, o único esquema que pode representar tais forças na situação descrita anteriormente é:



3) Um pêndulo simples no interior de um avião tem a extremidade superior do fio fixa no teto. Quando o avião está parado o pêndulo fica na posição vertical. Durante a corrida para a decolagem a aceleração a do avião foi constante e o pêndulo fez um ângulo  $\theta$  com a vertical. Sendo g a aceleração da gravidade, a relação entre a,  $\theta$  e g é:

- $g^2 = (1 - \sec^2 \theta) a^2$
- $g^2 = (a^2 + g^2) \sin^2 \theta$
- $a = g \tan \theta$
- $a = g \sin \theta \cos \theta$
- $g^2 = a^2 \sin^2 \theta + g^2 \cos^2 \theta$

4) Considere um elevador que, tanto para subir quanto para descer, desloca-se com aceleração constante a. Dentro desse elevador encontra-se uma pessoa cujo peso, quando medido em repouso, é  $P = mg$ .

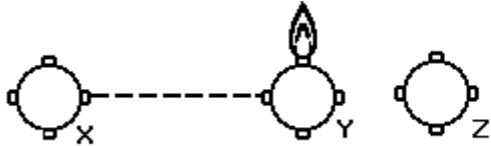
- Quando o elevador está subindo, o peso aparente dessa pessoa é.....
- Quando o elevador está descendo, o peso aparente dessa pessoa é.....
- Se o cabo de sustentação do elevador for cortado, ele passa a cair em queda livre: nesse caso, o peso aparente da pessoa é.....

Entre as escolhas seguintes, aponte aquela que preenche CORRETAMENTE os espaços em branco anterior, respeitada a ordem das afirmações.

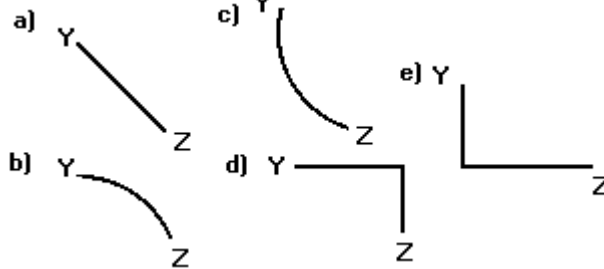
- mg ; mg ; mg
- $m(g + a)$  ;  $m(g - a)$  ; mg
- $m(g + a)$  ;  $m(g - a)$  ; zero
- $m(g - a)$  ;  $m(g + a)$  ; mg
- $m(g - a)$  ;  $m(g + a)$  ; zero

## DINÂMICA

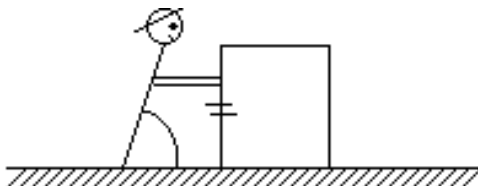
5) A figura a seguir representa uma nave espacial que se desloca numa região do espaço onde as forças gravitacionais são desprezíveis. A nave desloca-se de X para Y, em linha reta, com velocidade constante. No ponto Y, um motor lateral da nave é acionado, exercendo sobre ela uma força constante, perpendicular à sua trajetória inicial. Depois de um certo intervalo de tempo, quando a nave se encontra em Z, o motor é desligado.



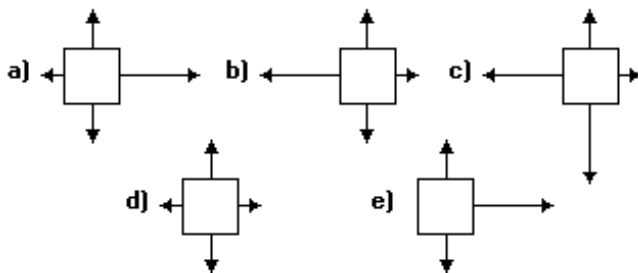
O diagrama que melhor representa a trajetória da nave entre os pontos Y e Z é:



6) Um homem empurra um caixote para a direita, com velocidade constante, sobre uma superfície horizontal, como mostra a figura a seguir.



Desprezando-se a resistência do ar, o diagrama que melhor representa as forças que atuam no caixote é:



7) Um objeto move-se com velocidade vetorial constante em relação a um referencial inercial. Considere as seguintes proposições:

1. Não existe força alguma atuando sobre o objeto.
2. Existem várias forças atuando sobre o objeto, mas a soma vetorial de todas essas forças é nula.
3. Sobre o objeto, atua uma única força constante, com a mesma direção e o mesmo sentido de sua velocidade.

A situação do objeto pode ser descrita:

- a) apenas por 1.
- b) apenas por 2.
- c) apenas por 3.
- d) por 1, 2 ou 3.
- e) por 1 ou 2.

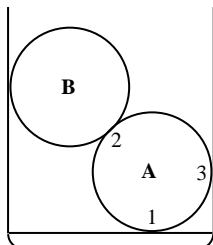
8) A terceira Lei de Newton é o princípio da ação e reação. Esse princípio descreve as forças que participam na interação entre dois corpos. Podemos afirmar que:

- a) duas forças iguais em módulo e de sentidos opostos são forças de ação e reação.

## DINÂMICA

- b) enquanto a ação está aplicada num dos corpos, a reação está aplicada no outro.  
 c) a ação é maior que a reação.  
 d) ação e reação estão aplicadas no mesmo corpo.  
 e) a reação em alguns casos, pode ser maior que a ação.

9) Duas esferas rígidas A e B, iguais, estão em equilíbrio dentro de uma caixa, como na figura abaixo. Suponha nulos os atritos. Considere unicamente as forças de contato nos pontos 1, 2 e 3. Assinale a alternativa em que estão corretamente representados as direções e sentidos das forças que agem sobre a esfera A.



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

10) Um pêndulo, consistindo de um corpo de massa  $m$  preso à extremidade de um fio de massa desprezível, está pendurado no teto de um carro. Considere as seguintes afirmações:

- I. Quando o carro acelera para frente, o pêndulo se desloca para trás em relação ao motorista.
- II. Quando o carro acelera para frente, o pêndulo se desloca para frente em relação ao motorista.
- III. Quando o carro acelera para frente, o pêndulo não se desloca e continua na vertical.
- IV. Quando o carro faz uma curva à esquerda com módulo da velocidade constante, o pêndulo se desloca para a direita em relação ao motorista.
- V. Quando o carro faz uma curva à esquerda com módulo da velocidade constante, o pêndulo se desloca para a esquerda em relação ao motorista.

Assinale a opção que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

- |            |   |    |
|------------|---|----|
| a) I       | e | IV |
| b) II      | e | V  |
| c) I       |   |    |
| d) III     |   |    |
| e) II e IV |   |    |

11) Estão colocados sobre uma mesa plana, horizontal e sem atrito, dois blocos A e B conforme figura abaixo. Uma força horizontal de intensidade  $F$  é aplicada a um dos blocos em duas situações (I e II). Sendo a massa de A maior do que a de B, é correto afirmar que:

## DINÂMICA



- a) a aceleração do bloco A é menor do que a de B na situação I.
- b) a aceleração dos blocos é maior na situação II.
- c) a força de contato entre os blocos é maior na situação I.
- d) a aceleração dos blocos é a mesma nas duas situações.
- e) a força de contato entre os blocos é a mesma nas duas situações.

12) Garfield, o personagem da história abaixo, é reconhecidamente um gato malcriado, guloso e obeso. Suponha que o bichano esteja na Terra e que a balança utilizada por ele esteja em repouso, apoiada no solo horizontal.



Fonte: Folha de S. Paulo

Considere que, na situação de repouso sobre a balança, Garfield exerça sobre ela uma força de compressão de intensidade 150N. A respeito do descrito, são feitas as seguintes afirmações:

- I. O peso de Garfield, na Terra, tem intensidade de 150 N.
- II. A balança exerce sobre Garfield uma força de intensidade 150N.
- III. O peso de Garfield e a força que a balança aplica sobre ele constituem um par ação-reação.

É (são) verdadeira(s):

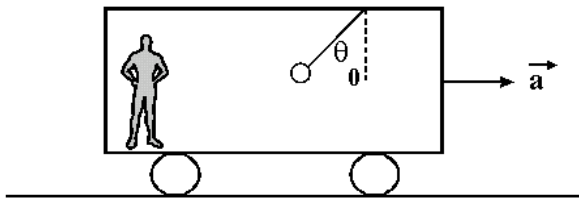
- a) somente I.
- b) somente II.
- c) somente I e II.
- d) somente II e III.
- e) todas as afirmações.

13) Assinale a alternativa que apresenta o enunciado da Lei da Inércia, também conhecida como Primeira Lei de Newton.

- a) Qualquer planeta gira em torno do Sol descrevendo uma órbita elíptica, da qual o Sol ocupa um dos focos.
- b) Dois corpos quaisquer se atraem com uma força proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles.
- c) Quando um corpo exerce uma força sobre outro, este reage sobre o primeiro com uma força de mesma intensidade e direção, mas de sentido contrário.
- d) A aceleração que um corpo adquire é diretamente proporcional à resultante das forças que nele atuam, e tem mesma direção e sentido dessa resultante.
- e) Todo corpo continua em seu estado de repouso ou de movimento uniforme em uma linha reta, a menos que sobre ele estejam agindo forças com resultante não nula.

14) No início do século, Albert Einstein propôs que forças inerciais, como aquelas que aparecem em referenciais acelerados, sejam equivalentes às forças gravitacionais. Considere um pêndulo de comprimento  $L$  suspenso no teto de um vagão de trem em movimento retilíneo com aceleração constante de módulo  $a$  como mostra a figura.

## DINÂMICA



Em relação a um observador no trem, o período de pequenas oscilações do pêndulo ao redor da sua posição de equilíbrio  $\theta_0$  é:

a)  $2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$

b)  $2\pi\sqrt{\frac{L}{g+a}}$

c)  $2\pi\sqrt{\frac{L}{\sqrt{g^2 - a^2}}}$

d)  $2\pi\sqrt{\frac{L}{\sqrt{g^2 + a^2}}}$

e)  $2\pi\sqrt{\frac{L}{\sqrt{ag}}}$

15) O uso do cinto de segurança pode evitar tanto acidentes graves quanto mortes. Com base nas três leis de Newton, dentro do campo da Física, podemos explicar seu uso da seguinte forma:

- Considerando a massa ( $m$ ) do cinto de segurança, podemos entender seu mecanismo baseado na 2ª lei de Newton, pois devido à desaceleração ( $a$ ) do carro o cinto exercerá uma força sobre nosso corpo dada por:  $F = ma$ .
- O cinto de segurança pode ser entendido como um dispositivo usado para diminuir a aceleração do carro, portanto, está relacionado com a 2ª lei de Newton.
- O cinto de segurança é um dispositivo baseado na 3ª lei de Newton, pois o carro exerce uma força sobre o cinto e este reage, exercendo uma força sobre nosso corpo.
- O cinto de segurança é um dispositivo usado para neutralizar a lei da inércia, evitando que nosso corpo continue deslocando-se para frente, quando o carro diminui sua velocidade bruscamente.

16) A reação ao peso de um livro que se encontra em repouso sobre uma mesa é a força

- que a mesa exerce sobre o livro.
- que o livro exerce sobre a mesa.
- gravitacional que a Terra exerce sobre o livro.
- gravitacional que o livro exerce sobre a Terra.
- gravitacional que a mesa exerce sobre o livro.

17) Uma técnica de laboratório colocou uma xícara com chá sobre uma balança eletrônica e leu a massa indicada. Em seguida, inseriu parcialmente uma colher no chá, segurando-a sem tocar nas laterais nem no fundo da xícara, observou e concluiu corretamente que

- não houve alteração na indicação da balança, porque o peso da colher foi sustentado por sua mão.
- houve alteração na indicação da balança, equivalente ao peso da parte imersa da colher.
- houve alteração na indicação da balança, equivalente à massa da parte imersa da colher.
- houve alteração na indicação da balança, proporcional à densidade da colher.
- houve alteração na indicação da balança, proporcional ao volume da parte imersa da colher.

18) Analise as três afirmações seguintes.

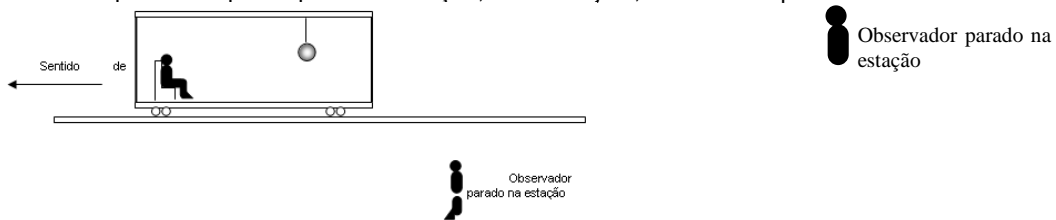
## DINÂMICA

- I. A unidade de força do SI é o newton, símbolo N, definida como: “Força que comunica à massa de um quilograma a aceleração de um metro por segundo, por segundo”.
- II. A lei da ação e reação, ou terceira lei de Newton, enunciada como “A força exercida por um corpo, A, sobre outro, B, é igual e oposta à força exercida pelo corpo B sobre A”, só é válida quando os corpos A e B estão em contato um com o outro, não podendo ser aplicada a corpos distantes um do outro.
- III. Dois objetos de materiais diferentes, com a mesma “massa inercial”, à qual se refere a segunda lei de Newton ( $f = m \cdot a$ ), têm a mesma “massa gravitacional”, à qual se refere a lei da atração gravitacional de Newton.

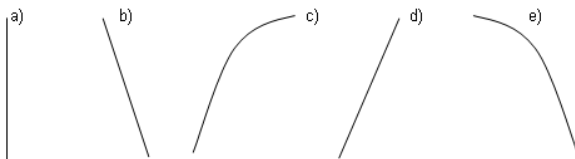
Podemos afirmar que:

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas III está correta.
- d) apenas I e III estão corretas.
- e) apenas II e III estão corretas.

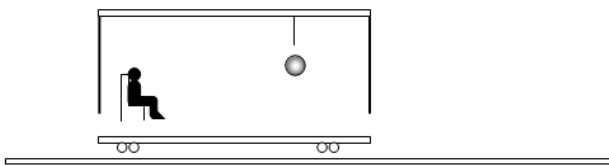
19) Um trem anda sobre trilhos horizontais retilíneos com velocidade constante e igual a 80 km/h. No instante em que o trem passa por uma estação, cai um objeto, inicialmente preso ao teto do trem.



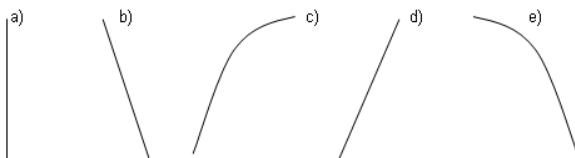
A trajetória do objeto, vista por um observador parado na estação será: (A seta representa o sentido do movimento do trem para esse observador)



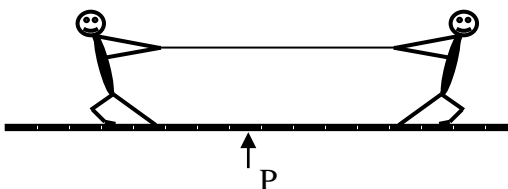
20) Um trem anda sobre trilhos horizontais retilíneos com velocidade constante e igual a 80 km/h. No instante em que o trem passa por uma estação, cai um objeto, inicialmente preso ao teto do trem.



A trajetória do objeto, vista por um passageiro parado dentro do trem, será:



21) Mônica e Cebolinha estão brincando de “cabo de guerra” com uma corda de massa desprezível, conforme esquematizado na figura.

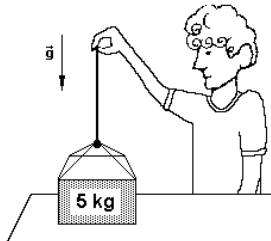


## DINÂMICA

Cebolinha ganha a competição, puxando Mônica para o ponto central P. Cebolinha ganhou porque:

- exerceu uma força maior na corda do que Mônica
- a corda exerceu uma força maior em Mônica do que em Cebolinha
- exerceu uma força maior no chão do que a exercida no chão por Mônica
- tem mais massa do que Mônica

22) Um homem tenta levantar uma caixa de 5kg, que esta sobre uma mesa, aplicando uma força vertical de 10N. Nesta situação, o valor da força que a mesa aplica na caixa é:



- 0N
- 5N
- 10N
- 40N
- 50N

23) No Estado do Maranhão, é comum o uso de poço “cacimbão” de onde se retira a água com o auxílio de um conjunto formado por um balde, uma corda e uma roldana fixa. (Figura 1). Admitindo se que, para retirar a água de um poço à velocidade constante, um homem de 80 kg utilize um balde de 20 litros, determine a força aplicada pelo homem, se no lugar de uma roldana fixa forem utilizadas duas roldanas, uma fixa e outra móvel. (Figura 2).

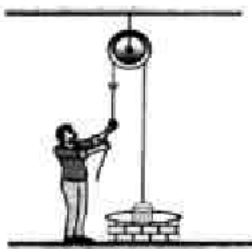


Figura 1

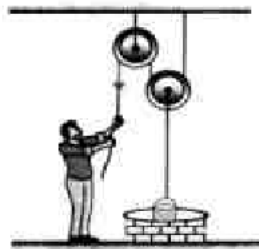


Figura 2

Obs.: Considere as cordas inextensíveis, as polias e o balde com massas desprezíveis,  $g = 10 \text{ m/s}^2$  e  $\rho_{\text{ÁGUA}} = 1 \text{ kg/L}$

- 900 N
- 200 N
- 800 N
- 400 N
- 100 N

24) Uma caixa deve ser arrastada sobre uma superfície horizontal, com auxílio de uma corda na horizontal e de uma roldana. São propostas as duas montagens mostradas nas figuras 1 e 2, nas quais F é o módulo da força, também horizontal, aplicada na corda.

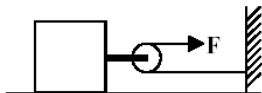


Figura 1

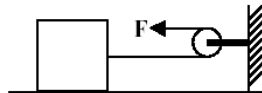


Figura 2

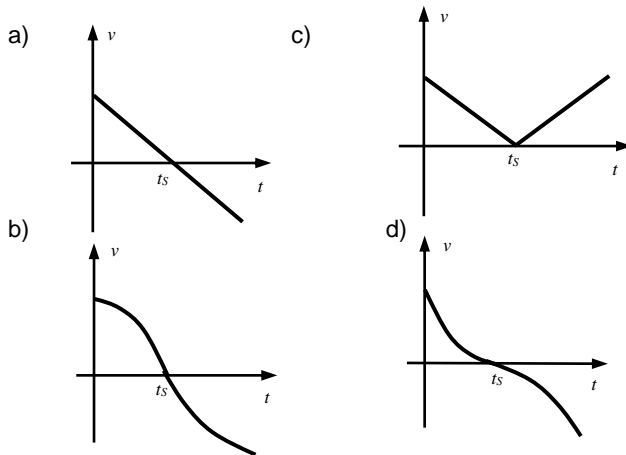
As forças horizontais, orientadas para a direita, atuantes em cada uma das caixas representadas nas figuras 1 e 2, são, respectivamente,

- $2F$  e  $F$
- $2F$  e  $2F$
- $F/2$  e  $F$
- $F/2$  e  $2F$

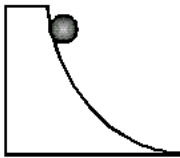
## DINÂMICA

e) F e F

25) Um corpo é lançado com uma velocidade inicial de baixo para cima num plano inclinado perfeitamente liso. Se o corpo gasta um tempo  $t_s$  para subir, qual dos gráficos abaixo representa a velocidade do corpo em função do tempo?

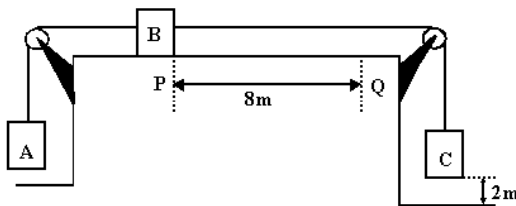


26) Considere uma partícula maciça que desce uma superfície côncava e sem atrito, sob a influência da gravidade, como mostra a figura. Na direção do movimento da partícula, ocorre que:



- a) a velocidade e a aceleração crescem.
- b) a velocidade cresce e a aceleração decresce.
- c) a velocidade decresce e a aceleração cresce
- d) a velocidade e a aceleração decrescem.
- e) a velocidade e a aceleração permanecem constantes.

27) O esquema a seguir representa três corpos de massas  $m_A = 2\text{kg}$ ,  $m_B = 2\text{kg}$  e  $m_C = 6\text{kg}$  inicialmente em repouso na posição indicada. Num instante, abandona-se o sistema. Os fios são inextensíveis e de massa desprezível. Desprezando os atritos e considerando  $g = 10\text{m/s}^2$ , o tempo que B leva para ir de P a Q é:

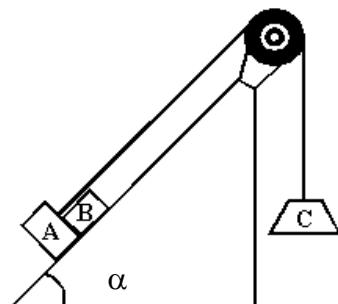


- a) 0,5 s
- b) 1,0 s
- c) 1,5 s
- d) 2,0 s
- e) 2,5 s.

28) Num local onde a aceleração gravitacional tem módulo  $10\text{m/s}^2$ , dispõe-se o conjunto a seguir, no qual o atrito é desprezível, a polia e o fio são ideais. Nestas condições, a intensidade da força que o bloco A exerce no bloco B é:

Dados:  
 $m_A = 6,0\text{ kg}$   
 $m_B = 4,0\text{ kg}$   
 $m_C = 10\text{ kg}$   
 $\text{sen } \alpha = 0,8$   
 $\text{cos } \alpha = 0,6$

- a) 20 N
- b) 32 N

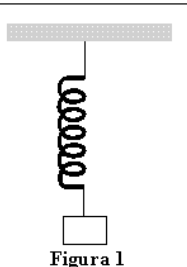




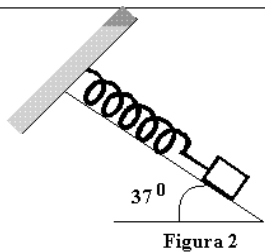
## DINÂMICA

- c) 36 N
- d) 72 N
- e) 80 N

29) Certa mola, presa a um suporte, sofre alongamento de 8,0cm quando se prende à sua extremidade um corpo de peso 12N, como na figura 1.



A mesma mola, tendo agora em sua extremidade o peso de 10N, é fixa ao topo de um plano inclinado de  $37^\circ$ , sem atrito, como na figura 2.

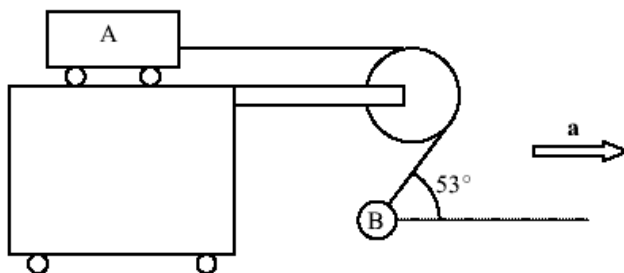


Dados:  $\text{sen } 37^\circ = 0,60$   
 $\text{cos } 37^\circ = 0,80$

Neste caso, o alongamento da mola é, em cm;

- a) 4,0
- b) 5,0
- c) 6,0
- d) 7,0
- e) 8,0

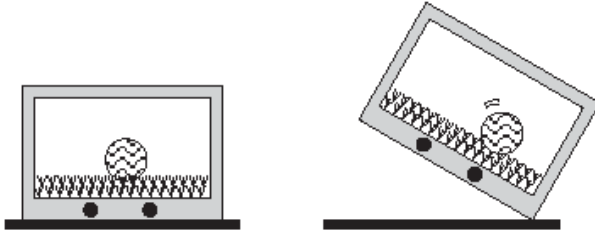
30) A figura a seguir mostra um carrinho A, com massa  $m_A$ , que pode se mover sem atrito sobre outro carro, no qual está fixa uma roldana. O carrinho A está ligado por um fio ideal, passando pela roldana, a um corpo B de massa 3 kg. Quando o conjunto todo está sob uma aceleração  $a$ , o carrinho A e o corpo B não se movem em relação ao carrinho maior e a parte do fio entre o corpo B e a roldana forma um ângulo de  $53^\circ$  com a horizontal. Nestas condições,  $a$  vale, em  $\text{m/s}^2$ ,  
Dados:  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ,  $\text{sen } 53^\circ = 0,8$  e  $\text{cos } 53^\circ = 0,6$



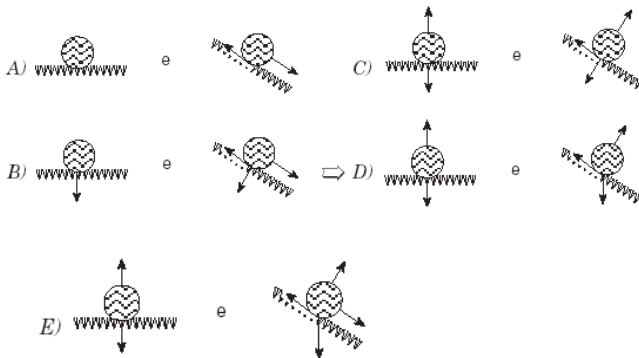
- a) 2,5 .
- b) 3 .
- c) 5 .
- d) 7,5 .
- e) 10 .

## DINÂMICA

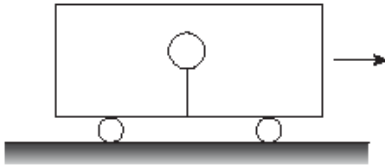
31) Durante o campeonato mundial de futebol, exibiu-se uma propaganda em que um grupo de torcedores assistia a um jogo pela TV e, num certo lance, um jogador da seleção brasileira chutava a bola e esta parava, para desespero dos torcedores, exatamente sobre a linha do gol. Um deles rapidamente vai até a TV e inclina o aparelho, e a cena seguinte mostra a bola rolando para dentro do gol, como conseqüência dessa inclinação. As figuras mostram as situações descritas.



Supondo que a ação do espectador sobre a TV pudesse produzir um efeito real no estádio, indique a alternativa que melhor representaria as forças que agiriam sobre a bola nas duas situações, respectivamente.



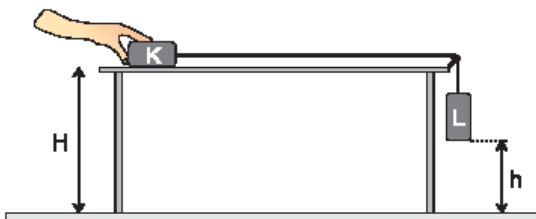
32) Um balão contendo gás hélio é fixado, por meio de um fio leve, ao piso de um vagão completamente fechado. O fio permanece na vertical enquanto o vagão se movimenta com velocidade constante, como mostra a figura a seguir.



Se o vagão é acelerado para frente, pode-se afirmar que, em relação a ele, o balão:

- se movimenta para trás e a tração no fio aumenta.
- se movimenta para trás e a tração no fio não muda.
- se movimenta para frente e a tração no fio aumenta.
- se movimenta para frente e a tração no fio não muda.
- permanece na posição vertical.

33) Em um laboratório de Física, Agostinho realiza o experimento representado esquematicamente nesta figura:

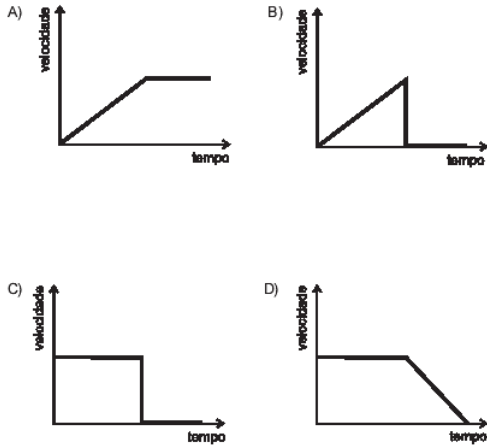


Agostinho segura o bloco K sobre uma mesa sem atrito. Esse bloco está ligado por um fio a um outro bloco L, que está sustentado por esse fio. Em um certo momento, Agostinho solta o bloco K e os blocos

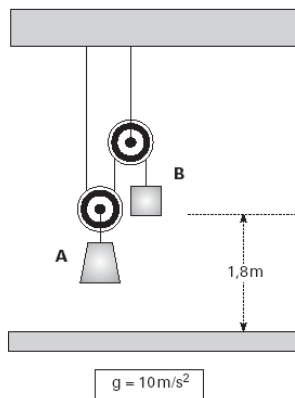
## DINÂMICA

começam a se movimentar. O bloco L atinge o solo antes que o bloco K chegue à extremidade da mesa. Despreze as forças de atrito.

Os blocos K e L são idênticos e cada um tem massa  $m$ . A altura da mesa é  $H$  e o bloco L, inicialmente, está a uma altura  $h$  do solo. A aceleração da gravidade é  $g$ . Assinale a alternativa cujo gráfico melhor descreve a velocidade do bloco K em função do tempo, desde o instante em que é solto até chegar próximo à extremidade da mesa:



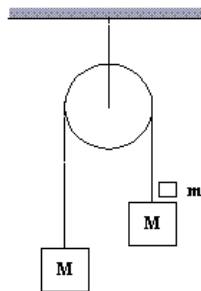
34) O sistema abaixo, de fios e polias ideais, está em equilíbrio.



Num determinado instante, o fio que passa pelas polias se rompe e os corpos caem livremente. No instante do impacto com o solo, a energia cinética do corpo B é 9,0J. A massa do corpo A é:

- a) 4,0kg
- b) 3,0kg
- c) 2,0kg
- d) 1,0kg
- e) 0,5kg

35) Dois blocos de massa  $M$  estão unidos por uma corda desprezível que passa por uma roldana com um eixo fixo. Um terceiro bloco de massa  $m$  é colocado suavemente sobre um dos blocos, como mostra a figura. Com que força esse pequeno bloco de massa  $m$  pressionará o bloco sobre o qual foi colocado? (ver imagem)



- a)  $2mMg/(2M+m)$
- b)  $mg$

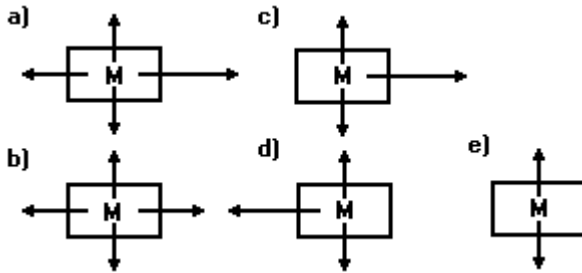
## DINÂMICA

- c)  $(m-M)g$   
 d)  $mg/(2M+m)$   
 e) outra expressão.

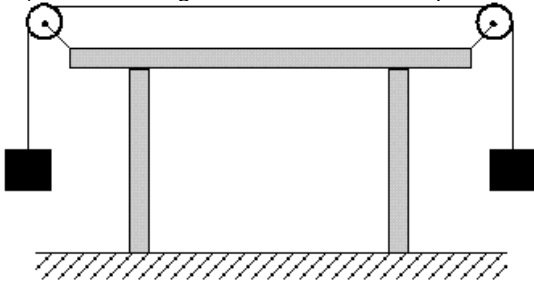
36) Dois blocos M e N, colocados um sobre o outro, estão se movendo para a direita com velocidade constante, sobre uma superfície horizontal sem atrito.



Desprezando-se a resistência do ar, o diagrama que melhor representa as forças que atuam sobre o corpo M é:



37) Dois blocos iguais estão conectados por um fio de massa desprezível, como mostra a figura.

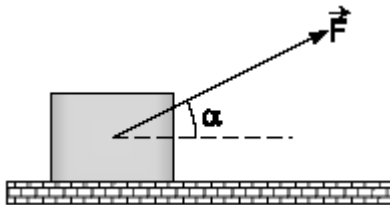


A força máxima que o fio suporta sem se arrebentar é de 70 N.

Em relação à situação apresentada, assinale a alternativa correta.

- a) O maior valor para o peso de cada bloco que o fio pode suportar é 70 N.  
 b) O maior valor para o peso de cada bloco que o fio pode suportar é 140 N.  
 c) O fio não arrebenta porque as forças se anulam.  
 d) O maior valor para o peso de cada bloco que o fio pode suportar é 35 N.

38) Um corpo de 4 kg desloca-se com movimento retilíneo uniformemente acelerado, apoiado sobre uma superfície horizontal e lisa, devido à ação da força  $\vec{F}$ . A reação da superfície de apoio sobre o corpo tem intensidade 28 N.



Dados:  $\cos\alpha = 0,8$ ,  $\sin\alpha = 0,6$  e  $g = 10 \text{ m/s}^2$

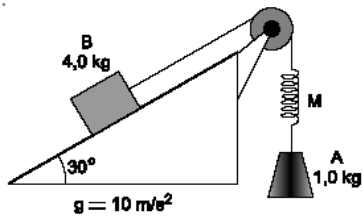
A aceleração escalar desse corpo vale:

- a)  $2,3 \text{ m/s}^2$                       d)  $7,0 \text{ m/s}^2$   
 b)  $4,0 \text{ m/s}^2$                       e)  $8,7 \text{ m/s}^2$

## DINÂMICA

c)  $6,2 \text{ m/s}^2$

39) No sistema a seguir, o atrito é desprezível, o fio e a polia são ideais e a mola M, de massa desprezível, tem constante elástica  $200 \text{ N/m}$ .



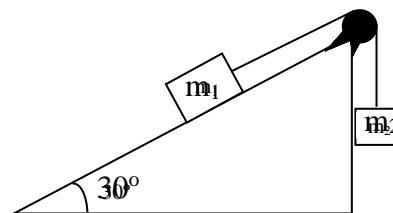
Quando o corpo B é segurado, a fim de se manter o conjunto em equilíbrio, a mola está deformada de ..... e, depois do corpo B ter sido abandonado, a deformação da mola será de .....

As medidas que preenchem correta e respectivamente as lacunas, na ordem de leitura, são:

- a) 2,5 cm e 3,0 cm.
- b) 5,0 cm e 5,0 cm.
- c) 5,0 cm e 6,0 cm.
- d) 10,0 cm e 10,0 cm.
- e) 10,0 cm e 12,0 cm.

40) Na figura  $m_1 = 100 \text{ kg}$ ,  $m_2 = 76 \text{ kg}$ , a roldana é ideal e o coeficiente de atrito entre o bloco de massa  $m_1$  e o plano inclinado é  $\mu = 0,3$ . O bloco de massa  $m_1$  se moverá:

- a) para baixo, acelerado
- b) para cima, com velocidade constante
- c) para cima, acelerado
- d) para baixo, com velocidade constante



# DINÂMICA

## GABARITO

- 1) A
- 2) A
- 3) C
- 4) C
- 5) B
- 6) D
- 7) E
- 8) B
- 9) A
- 10) A
- 11) D
- 12) C
- 13) E
- 14) D
- 15) D
- 16) D
- 17) E
- 18) D
- 19) C
- 20) A
- 21) C
- 22) D
- 23) E
- 24) A
- 25) A (se considerarmos o módulo da velocidade, a resposta correta seria a letra C)
- 26) B
- 27) Sem resposta, pois quando C atinge o solo os blocos A e B passam a ter movimentos retardados (já que são seguros pelo peso de A). Se imaginarmos que após a chegada de C ao solo, o sistema continua em movimento uniforme, a resposta correta seria a E.
- 28) C
- 29) A
- 30) D
- 31) D
- 32) C
- 33) A
- 34) D
- 35) A
- 36) E
- 37) A
- 38) B
- 39) C
- 40) C