

Data: 26/03/18 MONITORA: ANDHRESSA TOCASHIKI

FISICA

01. Um corpo de massa m está sujeito à ação de uma força F que o desloca segundo um eixo vertical em sentido contrário ao da gravidade. **Se esse corpo se move com velocidade constante, é porque:**

- a força F é maior do que a da gravidade.
- a força resultante sobre o corpo é nula.
- a força F é menor do que a gravidade.
- a diferença entre os módulos das duas forças é diferente de zero.
- a afirmação da questão está errada, pois qualquer que seja F o corpo estará acelerado porque sempre existe a aceleração da gravidade.

02. Sobre um corpo de massa igual a 20 kg atuam duas forças de mesma direção e sentidos opostos que correspondem a 60 N e 20 N. **Determine a aceleração em que esse objeto movimentar-se.**

- 1 m/s²
- 2 m/s²
- 4 m/s²
- 6 m/s²
- 8 m/s²

03. **Determine a massa de um corpo que quando submetido a uma força de 80 N, desenvolve uma aceleração de 5 m/s².**

- 40 kg
- 30 kg
- 20 kg
- 16 kg
- 8 kg

04. **Uma força de 50 N é aplicada num corpo que possui massa de 2,5 Kg. Qual é a aceleração desenvolvida pelo corpo?**

- 25
- 20
- 15
- 10

05. De acordo com a segunda lei de Newton, uma partícula sob ação de uma única força "F" possui, em relação a um referencial inercial, uma aceleração "a" de tal forma que "F=m.a" onde "m" é a massa da partícula. **Se a massa da partícula for dada em quilograma (kg) e a força em newtons (N) então a aceleração da partícula será dada em:**

- N/kg.
- N.kg.
- N².
- kg².
- kg/N.

06. **Observe a imagem abaixo: Considerando a aceleração da gravidade no local da realização da prova $g=10\text{m/s}^2$ e, de posse das informações da imagem, a força, em newtons, mínima que foi aplicada pelo atleta corresponde a**

- 10
- 4.270
- 42,7
- 2.135
- 427



O dia de competições dos jogos Pan-Americanos (15/07)

Fernando Reis levanta 427 kg e é bicampeão no levantamento de peso com direito a recorde Pan-Americano

Imagem: AP Photo/Felipe Dana

www.pan.uol.com.br/noticias/2015/07/15/fernando-reis-e-bicampeao-com-direito-a-recorde-pan-americano.htm#fotoNav=111.

07. **Baseando-se na primeira Lei de Newton, assinale a alternativa correta:**

- Se estivermos dentro de um ônibus e deixarmos um objeto cair, esse objeto fará uma trajetória retilínea em relação ao solo, pois o movimento do ônibus não afeta o movimento de objetos em seu interior.
- Quando usamos o cinto de segurança dentro de um carro, estamos impedindo que, na ocorrência de uma frenagem, sejamos arremessados para fora do carro, em virtude da tendência de permanecermos em movimento.
- Quanto maior a massa de um corpo, mais fácil será alterar sua velocidade.
- O estado de repouso e o de movimento retilíneo independem do referencial adotado.

LE-INGLES

01. **Nesse cartum, o médico**



"I can't examine you, but your health insurance does allow you access to a self-diagnosing website."

Disponível em: <www.martybucella.com>. Acesso em: 10 out. 2016.

- constata que o plano de saúde do paciente está vencido
- não pode examinar o paciente, pois ele não tem plano de saúde
- sugere ao paciente o uso da Internet para diagnosticar sua doença
- é contra o procedimento de auto-medicação através de consultas na rede.
- diz que só poderá receitar a medicação para o paciente após o exame clínico

02. A tirinha acima mostra que

Calvin and Hobbes

by Bill Watterson November 28, 1985



<http://www.gocomics.com/calvinandhobbes/1985/11/28>

- a) Calvin sabe contornar a situação criada pelo castigo
- b) a mãe de Calvin está certa ao reclamar com o pai dele que o castigo foi exagerado.
- c) Calvin decide não comer assim que prova a comida
- d) o pai de Calvin não tem certeza de que o castigo aplicado seja a maneira mais eficiente de educá-lo.

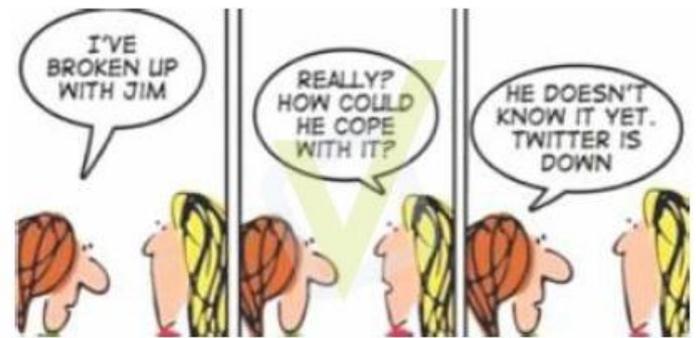
03.O quadrinho mostra que o motorista



<http://www.semantics.com> Acessado em 20-10-2016

- a) perdeu-se usando o GPS no celular.
- b) está pedindo ao policial informações sobre como chegar ao destino.
- c) desrespeita o limite de velocidade da via.
- d) desrespeita a proibição do uso de celular ao dirigir

04. O diálogo na tirinha retrata



- a) uma situação de desentendimento entre colegas namorados.
- b) uma garota pedindo conselhos amorosos para a amiga.
- c) a tecnologia interferindo nas relações humanas
- d) de que forma problemas tecnológicos podem amenizar tristezas