

1) A formiga, aquele pequeno inseto, consegue carregar massas bem maiores que a sua, devido ao fato dela conseguir eliminar uma grande parte de sua força gravitacional.

No caso das Saúvas, conseguem transportar uma carga equivalente a até 15 vezes a sua massa. Fonte: <http://bit.ly/2ma1lzT>.



a) Sabendo disso, quantos quilogramas uma criança com massa corporal de 35,0kg poderia transportar se tivesse a força proporcional à da Formiga Saúva?

b) Se fosse possível uma pessoa ter força proporcional à da Formiga Saúva, quantos quilogramas, no mínimo, essa pessoa deveria ter para transportar 900,0kg?

2) Curiosidades do mundo animal.

O elefante africano, mais pesado a viver em terra, mede 4 metros e chega a “pesar” 6 300kg. Quando adulto, pode consumir até 136,0kg de comida em um único dia.

Sendo assim, quantos quilogramas de comida 10 elefantes comeriam em uma semana, aproximadamente?

3) [Desafio] O Código de Trânsito Brasileiro - CTB -, no [artigo 100](#), determina que nenhum veículo pode transitar com peso bruto total superior ao fixado pelo fabricante. A distribuição da carga de um caminhão, é segurança e é lei.

Guilherme é motorista de caminhão, sempre transporta suas cargas de acordo com a determinação do CTB. A carga máxima que ele pode transportar é de 6000 kg. Ele precisa transportar 150 sacas de batata que pesam aproximadamente 30,0kg cada uma. Sabendo que seu caminhão vazio pesa 2 500kg, e sua massa corporal é 100,0kg, vai ser possível transportar essa carga de uma única vez? Caso não seja possível, como ele deve agir para transportar, fazendo o mínimo de viagens, sem ultrapassar o “peso” recomendado?

CARGA
MÁXIMA
6 000 KG

