



Desvendando a Física!

Soluções do número anterior

Ação e reação (p. 38): Resposta (d)

É verdade, a força que o cavalo exerce sobre a charrete é a mesma que

a charrete exerce sobre o cavalo, mas estamos interessados na aceleração e não na força. A aceleração de um objeto depende da sua massa assim como depende da força. Bem, quem tem massa maior, o cavalo ou a charrete? Não importa, porque o cavalo está ligado à Terra através dos cascos. Assim, efetivamente, uma força puxa a carroça e uma reação igual e oposta puxa o cavalo E A TERRA. Para puxar para trás o cavalo também é necessário puxar para trás toda a Terra maciça, enquanto a charrete, sendo menos maciça que a Terra, move-se muito mais facilmente. Enquanto a charrete move-se para a frente, toda a Terra move-se UM POUQUINHO para trás. Sabe quanto? Cerca de 10^{-23} m...

Uma explicação mais detalhada em termos das forças aplicadas no cavalo e na charrete pode ser encontrada em *Leituras de Física – Mecânica* (GREF), (2001) p. 75.

Numa noite fria (p. 38): Resposta (c)

As malhas estão em série. Ou seja, o calor deve atravessar ambas as malhas antes de escapar. Calor flui de lugares quentes para lugares frios do mesmo modo que eletricidade flui de altas para baixas voltagens. Isolantes térmicos em série funcionam como resistências elétricas em série, não importando a ordem em que estão dispostos.

Problemas adaptados de *Thinking Physics*, Lewis Carroll Epstein, Insight Press, San Francisco (1979).