



Ministério da Educação

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)



EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO

ENEM
2007

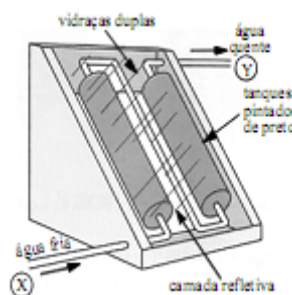
PROVA 1 – AMARELA

FÍSICA

Questão 43

O uso mais popular de energia solar está associado ao de água quente para fins domésticos. Na figura ao lado, é ilustrado um aquecedor de água constituído de dois tanques pretos dentro de uma caixa termicamente isolada e com cobertura de vidro, os quais absorvem energia solar.

A. Hinrichs e M. Kleinbach. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Thompson, 3.ª ed., 2004, p. 529 (com adaptações).



fornecimento

Nesse sistema de aquecimento,

- A os tanques, por serem de cor preta, são maus absorvedores de calor e reduzem as perdas de energia.
- B a cobertura de vidro deixa passar a energia luminosa e reduz a perda de energia térmica utilizada para o aquecimento.
- C a água circula devido à variação de energia luminosa existente entre os pontos X e Y.
- D a camada refletiva tem como função armazenar energia luminosa.
- E o vidro, por ser bom condutor de calor, permite que se mantenha constante a temperatura no interior da caixa.

Questão 57



Istoé, n.º 1.864, set./2005, p. 69 (com adaptações).

Com o projeto de mochila ilustrado acima, pretende-se aproveitar, na geração de energia elétrica para acionar dispositivos eletrônicos portáteis, parte da energia desperdiçada no ato de caminhar. As transformações de energia envolvidas na produção de eletricidade enquanto uma pessoa caminha com essa mochila podem ser assim esquematizadas:



As energias I e II, representadas no esquema acima, podem ser identificadas, respectivamente, como

- A cinética e elétrica.
- B térmica e cinética.
- C térmica e elétrica.
- D sonora e térmica.
- E radiante e elétrica.

Questão 60

Qual das seguintes fontes de produção de energia é a mais recomendável para a diminuição dos gases causadores do aquecimento global?

- A Óleo diesel.
- B Gasolina.
- C Carvão mineral.
- D Gás natural.
- E Vento.