

Questão 95

Os manuais de refrigerador apresentam a recomendação de que o equipamento não deve ser instalado próximo a fontes de calor, como fogão e aquecedores, ou em local onde incida diretamente a luz do sol. A instalação em local inadequado prejudica o funcionamento do refrigerador e aumenta o consumo de energia.

O não atendimento dessa recomendação resulta em aumento do consumo de energia porque

- Ⓐ o fluxo de calor por condução no condensador sofre considerável redução.
- Ⓑ a temperatura da substância refrigerante no condensador diminui mais rapidamente.
- Ⓒ o fluxo de calor promove significativa elevação da temperatura no interior do refrigerador.
- Ⓓ a liquefação da substância refrigerante no condensador exige mais trabalho do compressor.
- Ⓔ as correntes de convecção nas proximidades do condensador ocorrem com maior dificuldade.

ALTERNATIVA D

Instalando o refrigerador próximo a fontes de calor, ele será obrigado a operar em um ambiente com temperatura mais alta. Sob temperaturas mais altas, para que ocorra a liquefação da substância refrigerante no condensador, são necessárias pressões mais elevadas e, portanto, um trabalho maior do compressor (e um consequente consumo maior de energia elétrica).