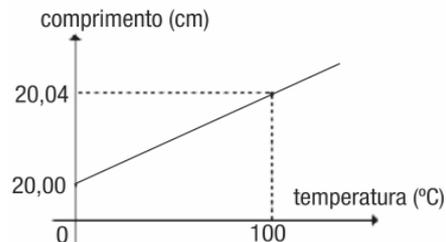


Dilatação dos sólidos

1. Se uma haste de prata varia seu comprimento de acordo com o gráfico dado, o coeficiente de dilatação linear desse material vale:

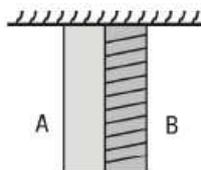


- a) $4,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
- b) $3,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
- c) $2,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
- d) $1,5 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
- e) $1,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

2. Uma placa metálica tem a sua temperatura elevada uniformemente de 20°C para 30°C . No final do processo, verifica-se que a razão entre as áreas final A_f e inicial A_i é $A_f/A_i = 1,001$. Com esses dados podemos afirmar que o coeficiente de dilatação linear do material da placa, em $^\circ\text{C}^{-1}$, é

- a) $1 \cdot 10^{-5}$
- b) $2 \cdot 10^{-5}$
- c) $3 \cdot 10^{-5}$
- d) $4 \cdot 10^{-5}$
- e) $5 \cdot 10^{-5}$

3. A figura a seguir representa uma lâmina bimetálica. O coeficiente de dilatação linear do metal A é a metade do coeficiente de dilatação linear do metal B. À temperatura ambiente, a lâmina está na vertical. Se a temperatura for aumentada em 200°C , a lâmina:



- a) continuará na vertical.
- b) curvará para a frente.
- c) curvará para trás.
- d) curvará para a direita.
- e) curvará para a esquerda.

4. Um motorista enche totalmente o tanque de seu carro com álcool e estaciona ao sol na beira da praia. Ao voltar, verifica que uma certa quantidade de álcool derramou.

Pode-se concluir que o tanque:

- a) não dilatou.
- b) dilatou mais do que o álcool.
- c) dilatou menos do que o álcool.
- d) dilatou-se igualmente ao álcool.
- e) possui um coeficiente de dilatação maior do que o álcool.

Gabarito

1. E
2. E
3. E
4. C