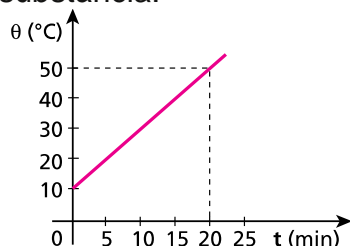


Calorimetria

1. (MACKENZIE-SP) Um corpo de certo material, com 200 g, ao receber 1000 cal aumenta sua temperatura de 10°C . Outro corpo de 500 g, constituído do mesmo material, terá capacidade térmica de:

- a) $300 \text{ cal/}^{\circ}\text{C}$
- b) $250 \text{ cal/}^{\circ}\text{C}$
- c) $150 \text{ cal/}^{\circ}\text{C}$
- d) $100 \text{ cal/}^{\circ}\text{C}$
- e) $50 \text{ cal/}^{\circ}\text{C}$

2. Uma fonte térmica de potência constante fornece 50 cal/min para uma amostra de 100g de uma substância.



O gráfico fornece a temperatura em função do tempo de aquecimento desse corpo. Qual o valor do calor específico do material dessa substância?

3. Num recipiente termicamente isolado e com capacidade térmica desprezível, misturam-se 200g de água a 10°C com um bloco de ferro de 500g a 140°C . Qual a temperatura final de equilíbrio térmico?

4. Um aluno entrou em uma lanchonete e pediu dois refrigerantes, um “sem gelo”, à temperatura de 25°C , e o outro “gelado”, à temperatura de $5,0^{\circ}\text{C}$. Ele preencheu $1/4$ da capacidade de um copo grande com o refrigerante “sem gelo” e terminou de completar o copo com o refrigerante “gelado”. Desprezando as trocas de calor que não sejam entre os líquidos, determine a temperatura final de equilíbrio térmico do refrigerante.

Gabarito

1. B
2. $0,25 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$
3. 40°C
4. 10°C