

MONITORIA DE FÍSICA

16/04/2025 – 13h30 – bloco salas de aula – professor Jader

Atividade: Demonstrar a resolução das questões abaixo:

1 - Um cubo de gelo de 100 g está inicialmente a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Esse gelo é completamente derretido e a água resultante é aquecida até atingir a temperatura de $30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Considerando os seguintes dados:

- Calor específico da água: $c = 1,0\text{ cal/g }^{\circ}\text{C}$
- Calor latente de fusão do gelo: $L = 80\text{ cal/g}$

Calcule a quantidade total de calor (em calorias) necessária para realizar esse processo.

2 - Um objeto é solto do alto de uma torre com 80 metros de altura. Desprezando a resistência do ar e considerando a aceleração da gravidade como $g = 10\text{ m/s}^2$, determine o tempo que o objeto leva para atingir o solo.