

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FÍSICA - CALORIMETRIA

1. (Fgv) Um suco de laranja foi preparado em uma jarra, adicionando-se a 250 mL de suco de laranja a 20°C, 50 g de gelo fundente. Estabelecido o equilíbrio térmico, a temperatura do suco gelado era, em °C, aproximadamente,

Dados:

calor específico da água = 1 cal/g°C

calor específico do suco de laranja = 1 cal/g°C

densidade do suco de laranja = 1×10^3 g/L

calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g

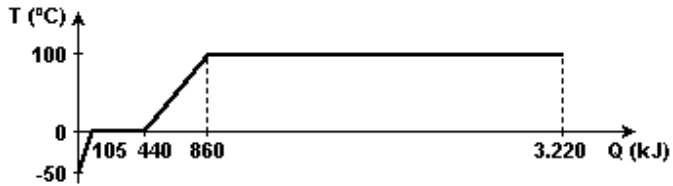
- a) 0,5.
- b) 1,2.
- c) 1,7.
- d) 2,4.
- e) 3,3.

2. (Ufes) No interior de um calorímetro ideal, contendo inicialmente 400 g de gelo à temperatura de -20 °C, são colocados 500 g de água à temperatura de 90 °C. Considere-se que o calor específico do gelo é 0,5 cal/g °C e que o calor latente de solidificação da água é -80 cal/g. A temperatura final de equilíbrio no interior do calorímetro é de:

- a) -10 °C
- b) -4,4 °C
- c) 0 °C
- d) 7,1 °C
- e) 10 °C

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FÍSICA - CALORIMETRIA

3. (Ufrs) Uma determinada quantidade de calor é fornecida a uma amostra formada por um bloco de 1 kg de gelo, que se encontra inicialmente a $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$, até que toda a água obtida do gelo seja completamente vaporizada. O gráfico a seguir representa a variação de temperatura da amostra e a quantidade mínima de calor necessária para completar cada uma das transformações sofridas pela amostra.



Nos estágios de fusão e de vaporização registrados no gráfico, quais são, respectivamente, o calor latente de fusão do gelo e o calor latente de vaporização da água, expressos em J/g ?

- a) 105 e 335.
- b) 105 e 420.
- c) 105 e 2.360.
- d) 335 e 420.
- e) 335 e 2.360.

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FÍSICA - CALORIMETRIA

GABARITO

1. [E]

2. [E]

3. [E]

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FÍSICA - CALORIMETRIA

RESUMO

Número das questões:

documento	banco	fixo
1	7319	58495
2	7024	55016
3	7028	55020