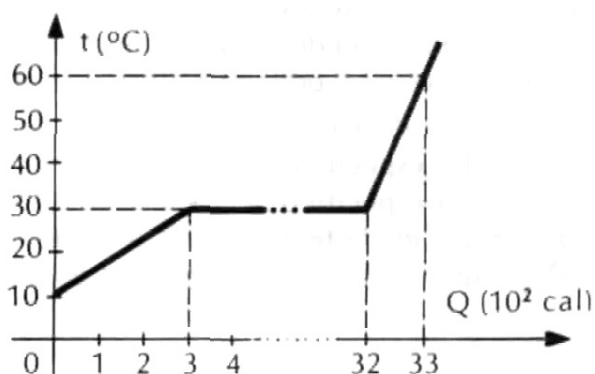




**Tarefa 15 – Professor Bernadelli**

- 01.** Uma fonte térmica que fornece 100 calorias por minuto leva uma hora para fundir, à temperatura de fusão, um sólido de calor latente de fusão  $150 \text{ cal/g}$ . Determine a massa do sólido.
- 02.** Um corpo, inicialmente líquido, de 50 gramas, sofre o processo calorimétrico representado graficamente ao lado. Determine.
- o calor latente da mudança de fase (vaporização) ocorrida;
  - a capacidade térmica do corpo antes e depois da mudança de fase;
  - o calor específico da substância nos estados líquidos e de vapor.



- 03.** Em um calorímetro de capacidade térmica desprezível, são colocados 10g de gelo a  $0^\circ\text{C}$ , sob pressão normal e 10g de água à temperatura  $t$ . Sendo  $80 \text{ cal/g}$  o calor específico da água, determine o valor da temperatura  $t$ , para que, no equilíbrio térmico, se tenha apenas água a  $0^\circ\text{C}$ .
- 04.** Misturam-se, num calorímetro de capacidade térmica desprezível, 200g de gelo a  $0^\circ\text{C}$ , com 200g de água a  $40^\circ\text{C}$ . Sendo  $80 \text{ cal/g}$  o calor latente de fusão do gelo e  $1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$  o calor específico da água, determine:
- a temperatura de equilíbrio;
  - a massa de gelo que se funde.