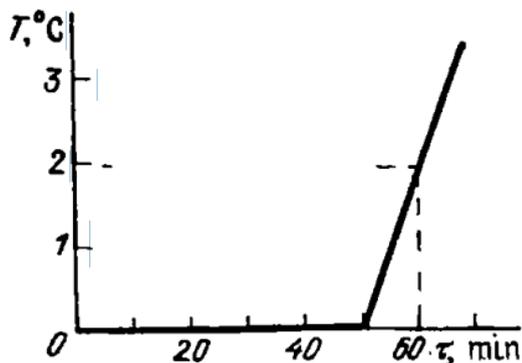


**Lista Calorimetria**

- 1.) Uma quantidade de calor,  $Q$ , é transferida ao corpo X de massa  $M$ . A mesma quantidade de calor é transferida ao corpo Y de massa  $2M$ . Verificou-se que X e Y sofreram o mesmo aumento de temperatura. Tendo em vista estas informações, é CERTO afirmar que
- A) o calor específico de X é a metade do calor específico de Y.
  - B) o calor específico de X é o dobro do calor específico de Y.
  - C) os calores específicos de X e Y são iguais.
  - D) só se pode concluir que o calor específico de X é menor do que o calor específico de Y.
  - E) nada se pode concluir sobre os calores específicos de X e Y.

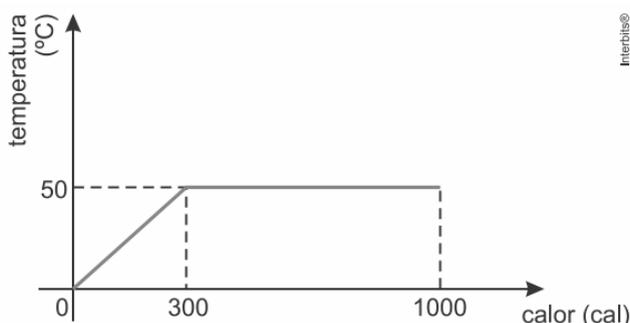
- 2.) Um tanque contém 3000 litros de água cuja temperatura é elevada de  $20^{\circ}\text{C}$  a  $30^{\circ}\text{C}$  durante um período de 10 horas, devido à variação da temperatura externa. Qual a potência, em centenas de watts, consumida durante esse período

- 3.) Um balde contém uma mistura de água e gelo de massa  $m = 10\text{kg}$ . O balde é colocado em um quarto, e então é medida sua temperatura. É obtido um gráfico da temperatura da mistura em função do tempo (Figura abaixo). O calor específico da água é  $4,2\text{kJ/kg}^{\circ}\text{K}$  e o calor latente de fusão do gelo vale  $L = 340\text{ kJ/kg}$ . Determine a massa de gelo no balde no momento em que ele foi colocada no quarto. (\*\*)



- 4.) (PUC-RS) Um corpo de  $2,0\text{kg}$  absorve  $100\text{ cal/s}$  de energia térmica e, após  $40\text{s}$  de aquecimento, sua temperatura aumenta  $10^{\circ}\text{C}$ . Quanto vale o calor específico da substância que o constitui?

- 5.) (Uerj 2017) O gráfico abaixo indica o comportamento térmico de  $10\text{ g}$  de uma substância que, ao receber calor de uma fonte, passa integralmente da fase sólida para a fase líquida. O calor latente de fusão dessa substância, em  $\text{cal/g}$ , é igual a: a) 70 b) 80 c) 90 d) 100



- 6.) Determine a quantidade de calor (em cal e J) necessária para elevar de  $27^{\circ}\text{C}$  a  $327^{\circ}\text{C}$  a temperatura de  $4,0\text{kg}$  de chumbo ( $c = 0,031\text{cal/g}^{\circ}\text{C}$ )