

¿Que cantidad de calor debe aplicar una barra de plata de 12 kg para que eleve su temperatura de 22°C a 90°C ?

$$c = 235 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$$

$$Q = (m)(c)(T_f - T_i)$$

$$m = 12 \text{ kg}$$

$$Q = (12 \text{ kg})(235 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C})$$

$$T_i = 22^{\circ}\text{C}$$

$$12 \quad 235 \quad 68$$

$$T_f = 90^{\circ}$$

$$Q = 191,160 \text{ J}$$

¿Cuántas calorías se debe suministrar para que un trozo de hierro de 0.3 kg eleve su temperatura de 20°C a 100°C ?

$$Q = (\text{calorías})?$$

$$Q = (m)(c)(T_f - T_i)$$

$$c = 11 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$$

$$Q = (300 \text{ g})(11 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C})(80)$$

$$m = 0.3 \text{ kg}$$

$$Q = 2640 \text{ calorías}$$

$$T_i = 20^{\circ}\text{C}$$

$$T_f = 100^{\circ}\text{C}$$