

100g Fe 200°  
+  
1lt ACQUA 20°

$$T_{EQ} = \frac{T_{ACQ} \cdot C_{TACQ} + T_{FE} \cdot C_{TFE}}{C_{TAL} + C_{TFE}}$$

$$= \frac{20 \cdot 1 \text{kg} \cdot 4186 + 200 \cdot 0,1460}{1 \text{kg} \cdot 4186 + 0,1460}$$

$$= 22^\circ$$

$22^\circ - 20^\circ$

$1 \cdot 4186 \cdot (2) = 8372$

$22^\circ - 200^\circ$

$0,1460 \cdot (-178)$

$= 8188$

$Q = m \cdot c_s \cdot \Delta T$

$Q_{ACQUA}$

$Q_{Fe}$

P 743 #54

Quanto calore serve per sciogliere il ghiaccio?

$$Q_{fus} = m \cdot L_f = 0,3 \cdot 334 \cdot 10^3 = 10^5 \text{ J}$$

Con questo calore assorbito alla bevanda di quanto la raffreddo?

$$\Delta T = \frac{Q}{c_T} = \frac{Q}{m \cdot c_s} = \frac{10^5 \text{ J}}{5 \cdot 4186} = 4,8^\circ \text{C}$$

Quindi l'acqua, cedendo il calore che serve a sciogliere il ghiaccio, cala di  $4,8^\circ$  e si troverà alla temperatura di  $16 - 4,8 = 11,2^\circ$