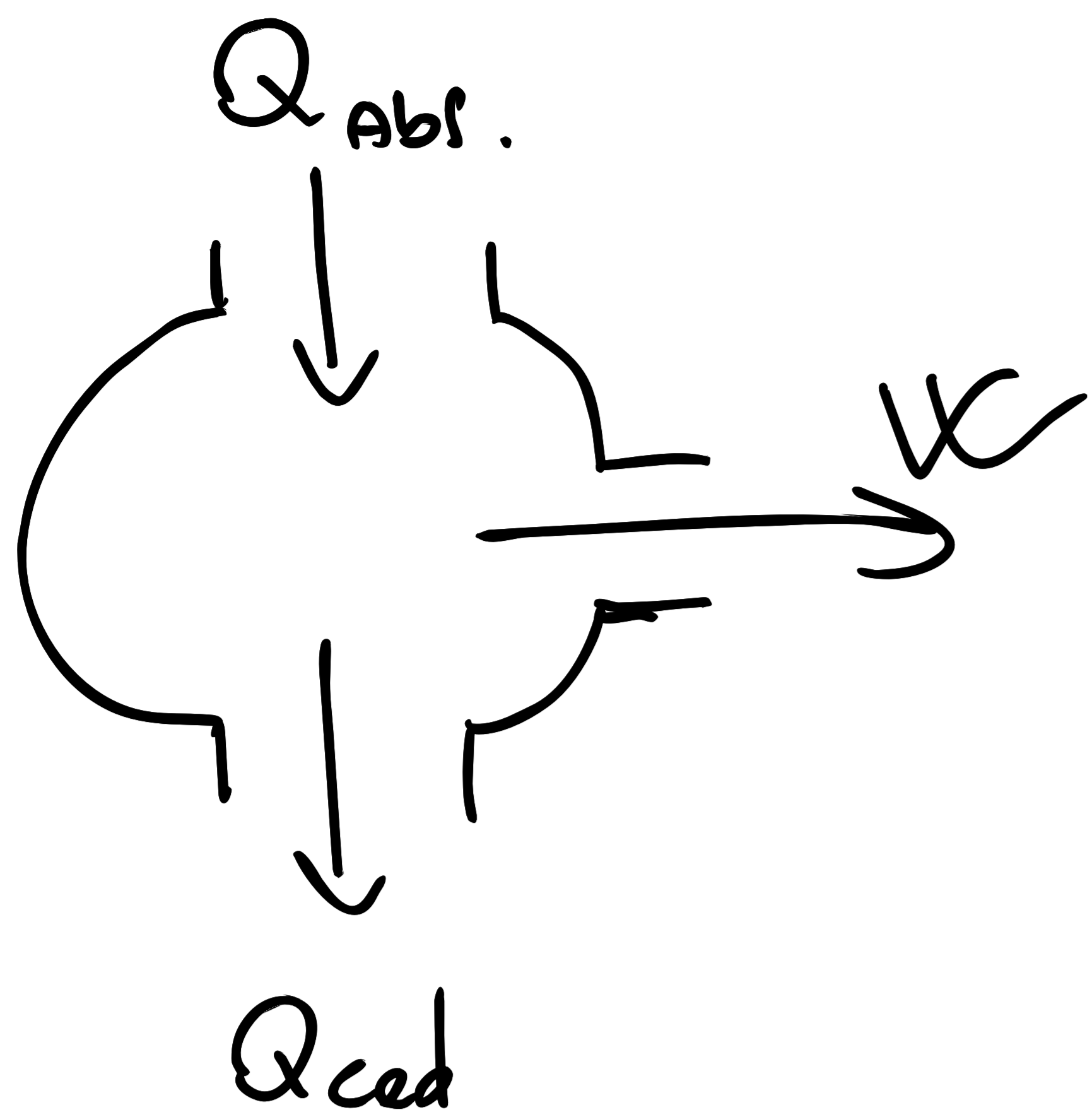


## 2. MÁQUINAS TÉRMICAS:



a) Em uma hora:

$$Q_{abs} = 870 \text{ kJ} = 870.000 \text{ J}$$

$$\eta = \frac{W}{Q_{abs}} \cdot 100 = 22 \Rightarrow W = \frac{22 \cdot Q_{abs}}{100}$$

$$\Rightarrow W = \frac{22 \cdot 870 \text{ kJ}}{100} = 191'4 \text{ kJ}$$

b) Vag a calcular el calor perdido en una hora:

$$W = Q_1 - Q_2 \equiv Q_{abs} - Q_{ced} \Rightarrow Q_{ced} = Q_{abs} - W$$

$$Q_{ced} = (870 - 191'4) \text{ kJ} = 678'6 \text{ kJ} = Q_{cedido \text{ en } 1 \text{ hora}}$$

$$Q_{perdido \text{ en } 24 \text{ h}} = Q_{cedido \text{ en } 1 \text{ h}} \times 24 = 678'6 \text{ kJ} \cdot 24$$

$$\boxed{16286'4 \text{ kJ}}$$