

CALORIMETRIA

Lab 9/10/2023

1) RELAZIONE TRA CALORE FORNITO E INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA

Procedimento

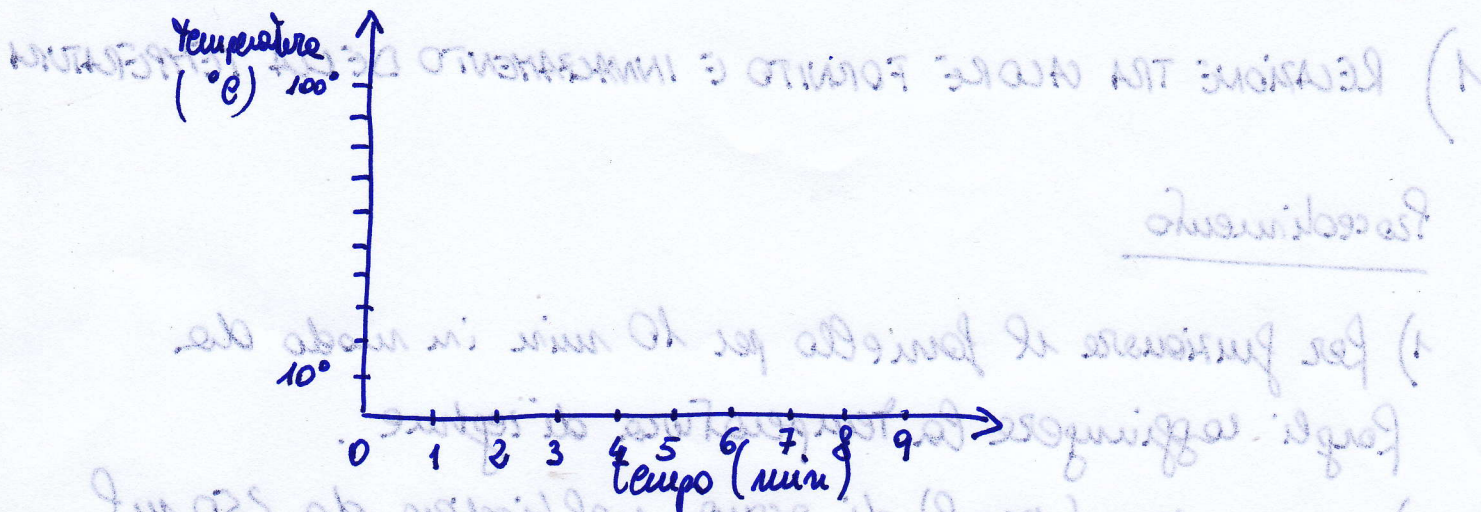
- 1) Per funzionare il fornello per 10 min in modo da farli raggiungere la temperatura di regime.
- 2) versare 100g (100ml) di acqua nel bicchiere da 250 ml e misurare la temperatura iniziale all'istante zero; porre poi il bicchiere sopra la piastra del fornello e contemporaneamente far partire il cronometro.
- 3) durante il riscaldamento agitare l'acqua con il termometro e rilevare la temperatura ad intervalli di 1 min.
- 4) effettuare 10 misurazioni.

Dati ottenuti ($m = 100g$)

Tempo di riscaldamento (min)	Temperatura (°C)	Incremento di temperatura (°C)
0	19	66
1	24	69
2	31	70
3	38	72
4	42,5	75
5	48	78
6	52	80
7	56	82
8	60	84
9	64	86

Elettroniche dati

CALORIMETRIA



Conclusioni

Si come la repolarizzazione del foglietto è ridotta invariata la quantità di calore da esso fornito all'acqua è, dopo ogni minuto, la stessa. Quindi Δt e ΔQ sono direttamente proporzionali.

$$\Delta Q \propto \Delta t$$

ossia

$$\frac{\Delta Q}{\Delta t} = C \rightarrow \text{CAPACITÀ TERMICA}$$

Def La capacità termica di un corpo è la quantità di calore necessaria per far innalzare la temperatura di 1°C .