

esercizi

Es. 1: Supponete di avere i seguenti punti di calibrazione per due termocoppie tipo K, etichettate x ed y:

<i>Termocoppia</i>	<i>T_{fus}</i>	<i>T_{ebollizione}</i>
<i>x</i>	<i>-4 °C</i>	<i>96 °C</i>
<i>y</i>	<i>-2 °C</i>	<i>96 °C</i>

Fornite l'equazione di calibrazione delle rispettive termocoppie.

Es. 2 : Quanta energia serve per trasformare un Kg di ghiaccio di H₂O (- 20 °C) in vapore acqueo a 120 °C?

Se potessimo usare tutta l'energia di un coca cola che per 330 ml fornisce 42.0 kcal o 176 kJ, quanta coca cola servirebbe?.

Es 3: In classe vengono effettuate delle misurazione con termocoppie

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T _i	25	26	27	25	24	25	23	25	25	24	26	23	27

Come presentereste i dati della vostra misura ?

Es. 4:

Dato che la potenza P si misura in W (Watt) e

$$P = \frac{L}{t}$$

*Lavoro compiuto diviso il tempo
impiegato ovvero indica la rapidità di
una forza nel compiere lavoro.*

Possiamo esprimere il lavoro o l'energia in kW h.

Quanti kW h servono per portare una navicella di un
Ottovolante di massa m_{nav} ($m_{nav}=100$ kg) con dentro
8 persone di massa m_p ($m_p = 80$ kg) dal suolo al
punto di partenza (punto più alto) $h=30$ m?
Si trascuri l'attrito e si consideri $g = 9.81$ m/s².