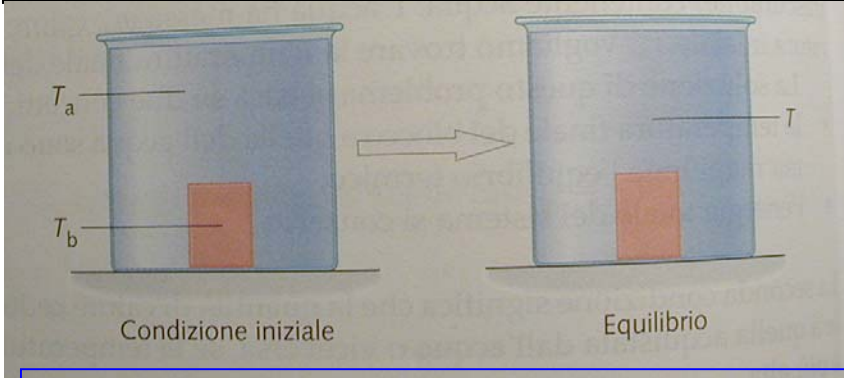


Facoltà di FARMACIA Scheda VIII

a.a. 2008	2009	ESE del	_____		FARMACIA
Cognome	nome	matricola	a.a. di immatricolazione	firma	N



$T_a = 20^\circ\text{C}$
 $T_b = 30^\circ\text{C}$
 $T_{\text{finale}} = 21^\circ\text{C}$
 $m_a = 5 \text{ kg}$
 $m_b = 1 \text{ kg}$

Calcolare il calore specifico del blocco di metallo sapendo che il calore specifico dell'acqua è $4186 \text{ Joule}/(\text{kg K})$

$$c_b =$$

Si enunci il primo principio della termodinamica

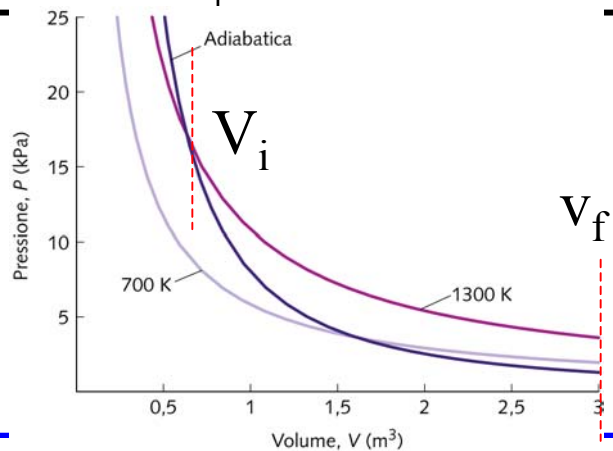
Si scriva l'espressione di una trasformazione isoterma e di una trasformazione adiabatica per un gas ideale

Nel piano P-V il lavoro compiuto da un gas ideale è uguale all'area sottesa alla curva rappresentativa della trasformazione

Vero
o
falso?

un gas ideale si espande da V_i a V_f mediante una trasformazione isoterma oppure adiabatica. Nel secondo caso la pressione finale è minore

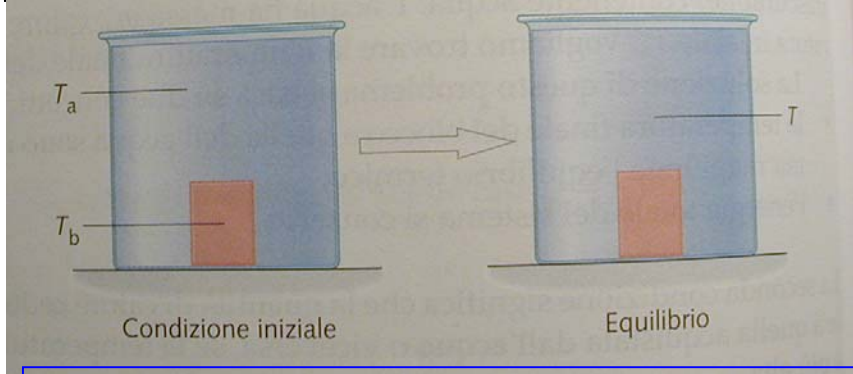
Vero
o
falso?



Tema: discutere il bilancio energetico delle espansioni isoterma e adiabatica di un gas ideale alla luce del primo principio della termodinamica

Facoltà di FARMACIA Scheda VIII

a.a. 2008	2009	ESE del	_____		FARMACIA
Cognome	nome	matricola	a.a. di immatricolazione	firma	N



$T_a = 20^\circ\text{C}$
 $T_b = 30^\circ\text{C}$
 $T_{\text{finale}} = 21^\circ\text{C}$
 $m_a = 5 \text{ kg}$
 $m_b = 1 \text{ kg}$

Calcolare il calore specifico del blocco di metallo sapendo che il calore specifico dell'acqua è 4186 Joule/(kg K)
 $c_b = 1162.78 \text{ Joule/(kg K)}$

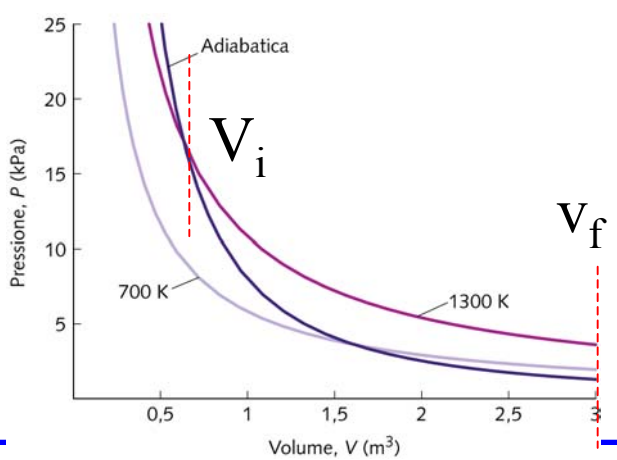
Si enunci il primo principio della termodinamica	$\Delta U = Q - W$
Si scriva l'espressione di una trasformazione isoterma e di una trasformazione adiabatica per un gas ideale	$PV = \text{costante}$ $PV^\gamma = \text{costante}$

Nel piano P-V il lavoro compiuto da un gas ideale è uguale all'area sottesa alla curva rappresentativa della trasformazione

~~Vero~~
 falso?

un gas ideale si espande da V_i a V_f mediante una trasformazione isoterma oppure adiabatica. Nel secondo caso la pressione finale è sempre minore

~~Vero~~
 falso?



Tema: discutere il bilancio energetico delle espansioni isoterma e adiabatica di un gas ideale alla luce del primo principio della termodinamica