

3/10/2022 14:05

Κουζούδης Δημ.

kouzoudi@upatras.gr

2610.996880

+

Βαρβατσίλης Κων.
(μεταπτυχιακός)Γραφείο πρώην
κτήριο
ΓενικούΔίπλωμα
Εργαστήριο
Μαθηματικών

Βαθμολογία

A) 5 πρόοδοι ηλεκτρονικές, απαλλακτικές
 $\hookrightarrow \times 4$ μονάδες η καθεμία

ΑΡΙΣΤΑ: $4 \times 5 = 20$

προβιβάσιμο $\geq 10 \rightarrow$

πρόθεση
 προφορικής
 εξέτασης

η
 B)

Γραπτή Τελική

Φυσική

3 ΕΙΔΗΤΗΤΕΣ

α.. Θερμοδυναμική
40%β. Ηλεκτρομαγνητική
50%γ. Κυματική - Ήχος
10%

Σημειώσεις - Αδειώσεις -
Ανακοινώσεις

eclass.upatras.gr

Έγγραφα

α. ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

Θερμοκρασία.

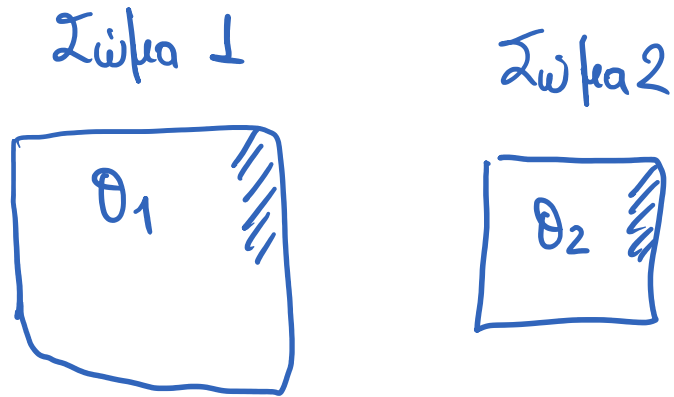
θ σε βαθμούς $^{\circ}\text{C}$ (Κελσίου)

T σε βαθμούς K (Κέλβιν)

Μετατροπή

$$T = \theta + 273$$

$$\Delta T = \Delta \theta + \cancel{\theta} \quad \text{!6a}$$



Όταν τα φέρω σε επαφή (ισορροπία)

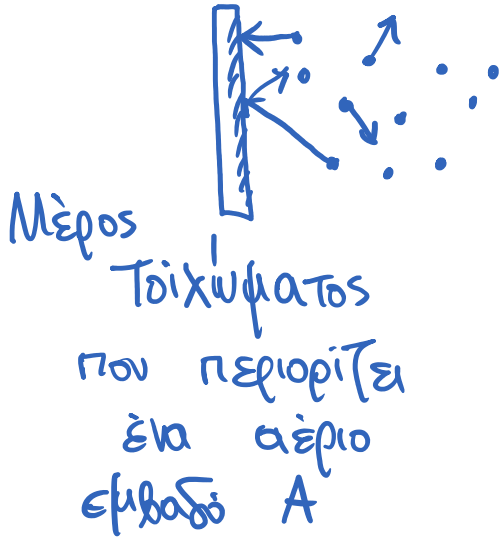
✓ Εάν $\theta_1 = \theta_2$ δεν γίνεται θερμοδυναμικώς κάτι

✓ Εάν $\theta_1 > \theta_2$ Θερμότητα Q $1 \rightarrow 2$

✓ Εάν $\theta_1 < \theta_2$ \leftarrow Q μεταφέρεται $2 \rightarrow 1$

Εάν δώσουμε μεγάλο t , περιπτώσεις 2 & 3 θα έρθουν στην ίδια θερμοκρασία (θερμ. ισορροπία)

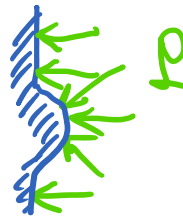
Πίεση



Στατιστικώς υπάρχει υπάρχει δύναμη F που ασκείται στο τμήμα του τοιχώματος

$$P = \frac{F}{A}$$

Ασκείται πάντα \perp επιφάνεια



Μονάδες πίεσης

$$α) \quad P = \frac{F}{A} \quad \text{S.I.} \quad \frac{N}{m^2} = Pa \quad \text{Pascal}$$

$$β) \quad \text{χιλιοστά (mm) Hg (υδράργυρος)} \quad 1 \text{ mm Hg} = \text{Torr}$$

$$γ) \quad \text{ατμόσφαιρα} \quad 1 \text{ atm} \approx 101 \times 10^3 \text{ Pa} = 1.01 \times 10^5 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ atm} \approx 760 \text{ mm Hg} = 760 \text{ Torr}$$

$$δ) \quad 1 \text{ atm} \approx 10^5 \text{ Pa} \quad \dots \dots \dots = 1 \text{ bar}$$

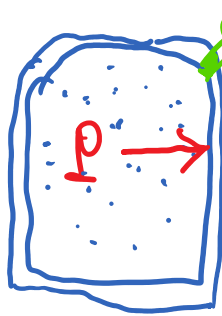
$$ε) \quad \text{P.S.I.}$$

$$1 \text{ atm} \approx 1 \text{ bar}$$

$$= 760 \text{ Torr} = 101 \text{ kPa} \approx 15 \text{ psi}$$

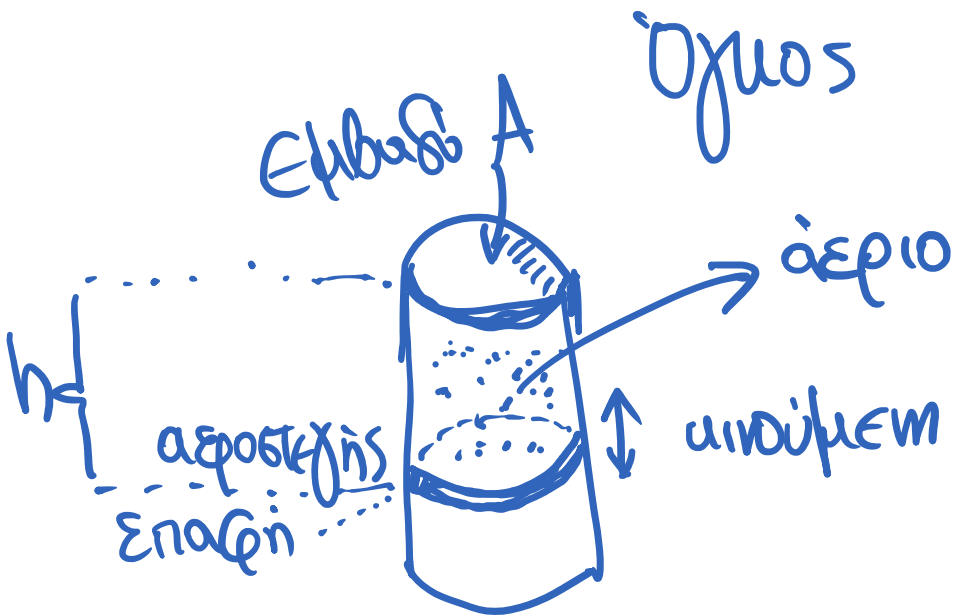
Όργανα που μετράνε πίεση, ονομάζονται
 "μανόμετρα" συνήθως μετράνε την διαφορική
 πίεση

φιάλη



ένδειξη

$$P_{\text{διαφ}} = P - P_{\text{atm}}$$



$$V = A \cdot h$$