

Μάθημα / Τάξη**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ****/ Β-Γ ΕΠΑΛ****Ημερομηνία****13/11/2022****Επιμέλεια Διαγωνίσματος****ΚΑΡΑΓΚΙΑΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ****ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ 1°**

1. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **ΣΩΣΤΟ**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **ΛΑΘΟΣ**, αν είναι λανθασμένη.

α. Τα πιο συνηθισμένα θερμόμετρα είναι τα γυάλινα θερμόμετρα με αέρα.

β. Η θερμοδυναμική ασχολείται με μηχανές που παράγουν μηχανικό έργο.

γ. Η μετάδοση θερμότητας γίνεται πάντοτε, από σώμα υψηλότερης θερμοκρασίας σε σώμα χαμηλότερης θερμοκρασίας.

δ. Κενό δημιουργείται σε ένα χώρο όταν από αυτόν προστεθεί αέρας.

ε. Η συσκευή που ενσωματώνει δυο μανόμετρα λέγεται κάσα μανομέτρων

Μονάδες 15

2. Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη στήλη Α και δίπλα το γράμμα α, β, γ, δ, ε και στ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

στήλη Α	στήλη Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ
1. έργο δύναμης	α. $1\text{kcal} \approx 4\text{B.T.U.}$	1.
2. Ισχύς	β. Joule	2.
3. θερμότητα	γ. $Q/t = A \cdot (k/\delta) \cdot (T_1 - T_2)$	3.
4. ψυκτική ισχύς	δ. Watt	4.
5. παροχή θερμότητας	ε. $1\text{RT} = 12000\text{BTU/h}$	5.
	στ. $Q = \Delta U$	

Μονάδες 10**ΘΕΜΑ 2°**

1. Ποιο φυσικό μέγεθος ονομάζεται θερμοκρασία και πως μετριέται;

Μονάδες 13

2. Ποιο μέγεθος ονομάζεται θερμότητα και πως μεταδίδεται από ένα σώμα σε ένα άλλο;

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ 3°

1. Ποια θερμότητα ονομάζεται αισθητή και ποια λανθάνουσα;

Μονάδες 15

2. Με ποιους τρόπους μεταδίδεται η θερμότητα;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4°

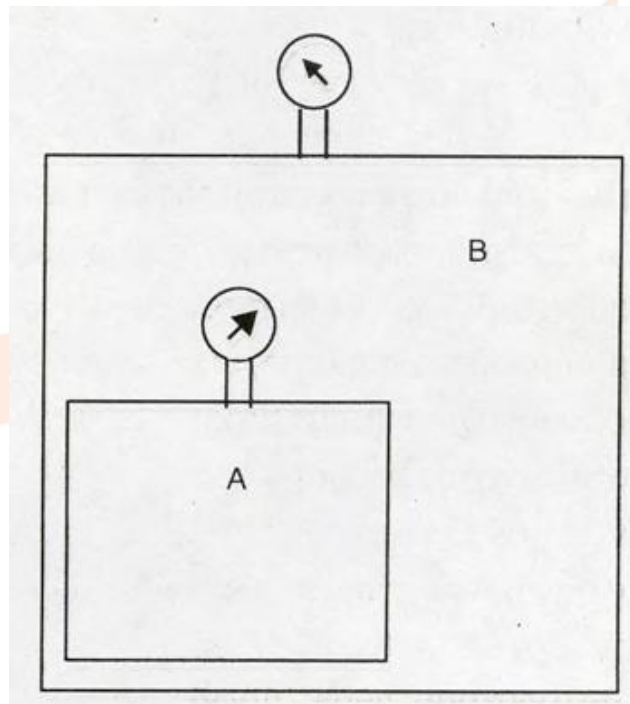
1. α) Να μετατρέψετε την θερμοκρασία των 40°C στις κλίμακες Φαρενάιτ, Κέλβιν και Ρανκίν.

Μονάδες 7

β) Επιφάνεια 10m^2 από ομοιογενές υλικό ειδικής θερμικής αγωγιμότητας k ίσης με $0,8\text{Kcal/h}\cdot\text{m}\cdot^{\circ}\text{C}$, έχει πάχος $0,25\text{m}$. Αν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δυο πλευρών της επιφάνειας είναι 16°C , να υπολογιστεί η παροχή θερμότητας σε Kcal/h .

Μονάδες 9

2. Στο σχήμα που ακολουθεί, το δοχείο A έχει αέριο με πίεση 400KPa , ενώ στο δοχείο B, το οποίο περιέχει το δοχείο A, υπάρχει αέριο με πίεση 350KPa . Τις δύο αυτές πιέσεις τις βλέπουμε στα δύο μανόμετρα. Ο ατμοσφαιρικός αέρας που περιβάλλει το δοχείο B έχει πίεση 150KPa . Ζητείται να βρεθεί η απόλυτη πίεση των αερίων μέσα στο δοχείο A και στο δοχείο B.



Μονάδες 9