

**ΤΑΞΗ:** 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

**ΜΑΘΗΜΑ:** ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Ημερομηνία: Τετάρτη 4 Μαΐου 2016**

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

### ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ Α

- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- a. Η θερμοκρασία είναι το μέγεθος που εκφράζει τη μέση κινητική ενέργεια των μορίων ενός σώματος.
  - b. Ο στραγγαλισμός είναι μια μεταβολή ισενθαπλική, δηλαδή η ενθαλπία του ρευστού πριν και μετά το στραγγαλισμό είναι η ίδια.
  - c. Ο βαθμός ξηρότητας μας δείχνει τι μέρος από τη μάζα του μίγματος υγρού – ατμού, είναι υγρό.
  - d. Η απορριπτόμενη θερμική ισχύς ισούται με την ψυκτική ισχύ μιας ψυκτικής διάταξης.
  - e. Όταν ο λόγος συμπίεσης μεγαλώνει, η απόδοση του συμπιεστή μικραίνει και αντιστρόφως.

**Μονάδες 15**

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 και 5 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε και στη στήλη Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Ισόγραμη μεταβολή.	a. Η πίεση του αερίου παραμένει σταθερή.
2. Ισοθερμοκρασιακή μεταβολή.	β. Η ενθαλπία του αερίου παραμένει σταθερή.
3. Ισόθλιπτη μεταβολή.	γ. Ο όγκος του αερίου παραμένει σταθερός.
4. Αδιαβατική μεταβολή.	δ. Η θερμοκρασία του αερίου παραμένει σταθερή.
5. Κυκλική μεταβολή.	ε. Το αέριο δε συναλλάσσει θερμότητα με το περιβάλλον.
	στ. Το αέριο επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση μετά από μια σειρά μεταβολών.

**Μονάδες 10**

### **ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Να αναφέρετε τα είδη των συμπιεστών με βάση τον τρόπο λειτουργίας τους.
- Μονάδες 15**
- B2.** Να αναφέρετε (ονομαστικά) τους ψυχρομετρικούς όρους της υγρασίας του αέρα. Δεν απαιτούνται σύμβολα και μονάδες μέτρησης.

**Μονάδες 10**

### **ΘΕΜΑ Γ**

- Γ1.** Να αναφέρετε δύο φυσικές και δύο εξωτερικές παραμέτρους, οι οποίες καθορίζουν τις συνθήκες άνεσης ενός ατόμου σε κάποιο εσωτερικό χώρο.
- Μονάδες 12**
- Γ2.** Τι ονομάζουμε ανοικτό και τι κλειστό σύστημα; Να δώσετε από ένα παράδειγμα για κάθε κατηγορία.

**Μονάδες 13**

### **ΘΕΜΑ Δ**

- Δ1.** Ποιες ιδιότητες θα πρέπει να έχει ένα καλό λιπαντικό, σε ένα ψυκτικό κύκλωμα;
- Μονάδες 9**
- Δ2.** Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποιο το μειονέκτημα της μεθόδου αποπάγωσης με μεταγωγή θερμού ατμού;

**Μονάδες 16**