

**ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΨΥΞΗ&ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΤΡΙΤΗ 18 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2017
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

ΘΕΜΑ Α

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στο τετράδιο 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.

α. Η θερμοκρασία είναι το μέγεθος που εκφράζει τη μέση κινητική ενέργεια των μορίων ενός σώματος.

β. Ο στραγγαλισμός είναι μια μεταβολή ισενθαπλική, δηλαδή η ενθαλπία του ρευστού πριν και μετά το στραγγαλισμό είναι η ίδια.

γ. Ο βαθμός ξηρότητας μας δείχνει τι μέρος από τη μάζα του μίγματος υγρού – ατμού, είναι υγρό.

δ. Η απορριπτόμενη θερμική ισχύς ισούται με την ψυκτική ισχύ μιας ψυκτικής διάταξης.

ε. 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 στ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

Στήλη Α

1. Ισόογκη μεταβολή
2. Ισοθερμοκρασιακή μεταβολή
3. Ισόθλιπτη μεταβολή
4. Αδιαβατική μεταβολή
5. Κυκλική μεταβολή

Στήλη Β

- α. Η πίεση του αερίου παραμένει σταθερή.
- β. Η ενθαλπία του αερίου παραμένει σταθερή.
- γ. Ο όγκος του αερίου παραμένει σταθερός.
- δ. Η θερμοκρασία του αερίου παραμένει σταθερή.
- 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 ψυχομετρικούς 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

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

- 1.** Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, κατεύθυνση, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
- 2.** Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. Δεν επιτρέπεται να γράψετε καμία άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
- 3.** Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
- 4.** Να γράψετε τις απαντήσεις σας μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι μόνο για σχέδια, διαγράμματα και πίνακες.
- 5.** Να μη χρησιμοποιήσετε χαρτί μιλιμετρέ.
- 6.** Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
- 7.** Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
- 8.** Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΧΑΣΑΛΕΥΡΗΣ ΝΙΚΟΣ