

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΕΤΑΡΤΗ 2 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)

ΘΕΜΑ Α.

Α1. Από τι εξαρτάται η πίεση στην οποία λειτουργεί ο συμπυκνωτής;

Μονάδες 12

Α2. Ποιοι είναι οι σκοποί των εκτονωτικών διατάξεων ή εκτονωτικών βαλβίδων;

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Β.

Β1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη των υδρόψυκτων συμπυκνωτών.

Μονάδες 12

Β2. Σε μια περιοχή η θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου του εξωτερικού αέρα είναι 40°C και η θερμοκρασία του υγρού θερμομέτρου 29°C . Ένας πύργος ψύξης που λειτουργεί στην περιοχή αυτή, ψύχει το νερό από τους 41°C στους 33°C . Ποια είναι η **περιοχή ψύξης** και ποια είναι η **προσέγγιση** στην περίπτωση αυτή;

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Γ.

Γ1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις τρεις κυριότερες μεθόδους απόψυξης (αποπάγωσης) σε **μεγάλες εγκαταστάσεις** ψυγείων.

Μονάδες 12

Γ2. Εξατμιστής ψύχει γάλα από 21°C σε 11°C . Αν η παροχή του γάλακτος είναι $\dot{V}=0,2 \frac{\text{kg}}{\text{sec}}$ και η θερμοχωρητικότητα

$C=3.900 \frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$, να υπολογιστεί η ικανότητα του εξατμιστή \dot{Q} .

Μονάδες 13

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΘΕΜΑ Δ.

Για να κλιματίσουμε ένα δωμάτιο, πρέπει να απορροφήσουμε ολική θερμότητα $\dot{Q}_T = 2000 \text{ W}$, από τα οποία η λανθάνουσα θερμότητα είναι $\dot{Q}_L = 400 \text{ W}$ με εξατμιστή ψύξης αέρα. Ζητούνται:

Δ1. Πόση είναι η αισθητή θερμότητα \dot{Q}_S ;

Μονάδες 10

Δ2. Ποια είναι η τιμή του παράγοντα αισθητής θερμότητας SHR;

Μονάδες 15

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνον τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, 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 καμιά 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 μόνον με μπλε ή μόνον με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.
5. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη επιστημονικά είναι αποδεκτή.
6. Να μη χρησιμοποιήσετε το χαρτί μιλιμετρέ.
7. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
8. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΑΠΟ 2 ΣΕΛΙΔΕΣ