

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 26 ΜΑΪΟΥ 2016**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΘΕΜΑ Α

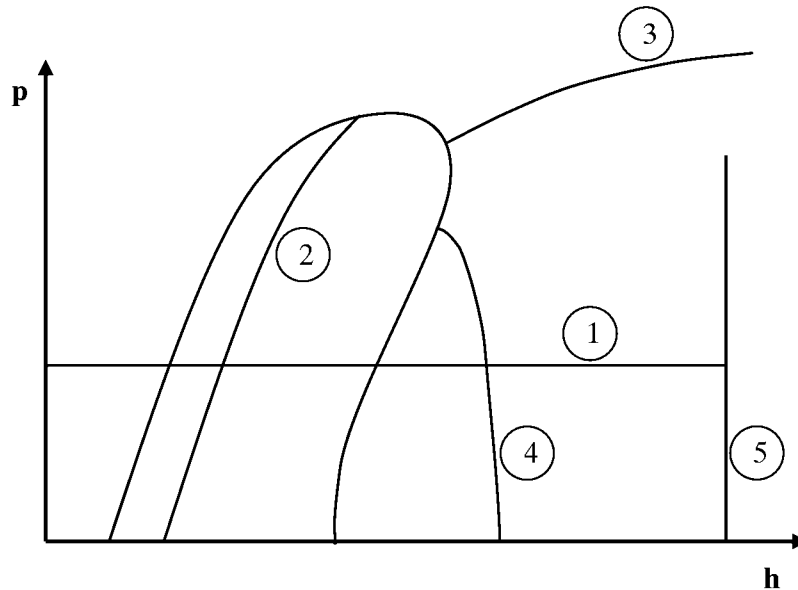
- Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Μανομετρική πίεση ονομάζουμε το άθροισμα της πραγματικής και της ατμοσφαιρικής πίεσης.
- β.** Στην αδιαβατική μεταβολή ενός ανοικτού συστήματος, το έργο που συναλλάσσει το σύστημα με το περιβάλλον ισούται με τη μεταβολή της ενθαλπίας του συστήματος.
- γ.** Λόγος συμπίεσης ή σχέση συμπίεσης ενός συμπιεστή σε μια ψυκτική εγκατάσταση ονομάζεται το πηλίκο της πίεσης αναρρόφησης προς την πίεση κατάθλιψης.
- δ.** Αναγέννηση (reclaiming) ενός ψυκτικού μέσου είναι η διαδικασία καθαρισμού του ώστε να δημιουργηθεί ένα νέο προϊόν.
- ε.** Η θερμοκρασία, η υγρασία και η ταχύτητα του αέρα στο χώρο είναι φυσικές παράμετροι άνεσης που μπορούν να διαμορφωθούν και να ελεγχθούν από ένα ολοκληρωμένο σύστημα κλιματισμού.

Μονάδες 15

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

- A2.** Με βάση το διάγραμμα πίεσης-ενθαλπίας ($p-h$) που σας δίνεται στο παρακάτω σχήμα, να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.
Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.



ΣΤΗΛΗ Α (βλέπε σχήμα)	ΣΤΗΛΗ Β
1	α. Γραμμή σταθερού ειδικού όγκου
2	β. Γραμμή σταθερής θερμοκρασίας
3	γ. Γραμμή σταθερής πίεσης
4	δ. Γραμμή σταθερής ξηρότητας
5	ε. Γραμμή σταθερής ειδικής εντροπίας
	στ. Γραμμή σταθερής ειδικής ενθαλπίας

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Τι ονομάζεται θερμοκρασία υγρού βολβού (μον. 9) και πώς συμβολίζεται (μον. 2).

Μονάδες 11

- B2.** Τι ονομάζεται υπόψυκτο υγρό και τι υπέρθερμος ατμός.

Μονάδες 14

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Πώς ορίζεται ο συντελεστής συμπεριφοράς μιας ψυκτικής μηχανής (μον. 9). Ποια είναι η διαφορά του από το βαθμό απόδοσης θερμικής μηχανής ως προς τις τιμές τις οποίες λαμβάνει (μον. 4).

Μονάδες 13

Γ2. Ποια προβλήματα δημιουργεί η παρουσία πάγου στην επιφάνεια του ατμοποιητή.

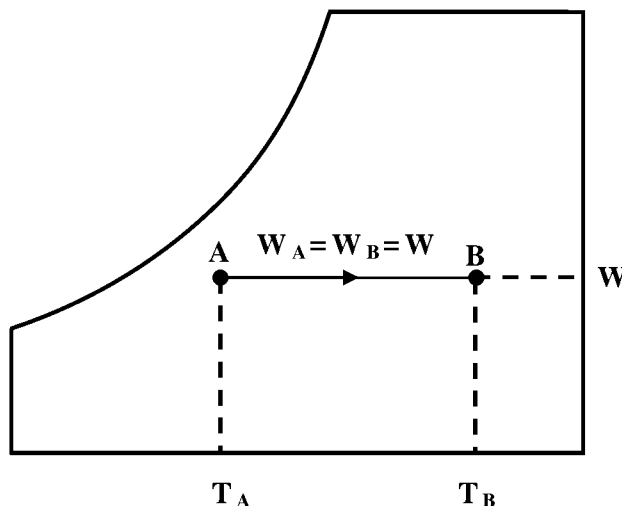
Μονάδες 12**ΘΕΜΑ Δ**

Δ1. Να αναφέρετε πέντε (5) ιδιότητες που πρέπει να έχει ένα καλό ψυκτικό ρευστό.

Μονάδες 10

Δ2. Στο παρακάτω διάγραμμα ψυχομετρικού χάρτη απεικονίζεται θέρμανση του αέρα χωρίς ύγρανση. Να αναφέρετε ποια από τα παρακάτω ψυχομετρικά στοιχεία του αέρα διατηρούνται σταθερά και ποια μεταβάλλονται:

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Θερμοκρασία υγρού θερμομέτρου
- Θερμοκρασία υγροποίησης - σημείο δρόσου
- Σχετική υγρασία
- Λόγος υγρασίας

**Μονάδες 15**

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο 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, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ