

**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**

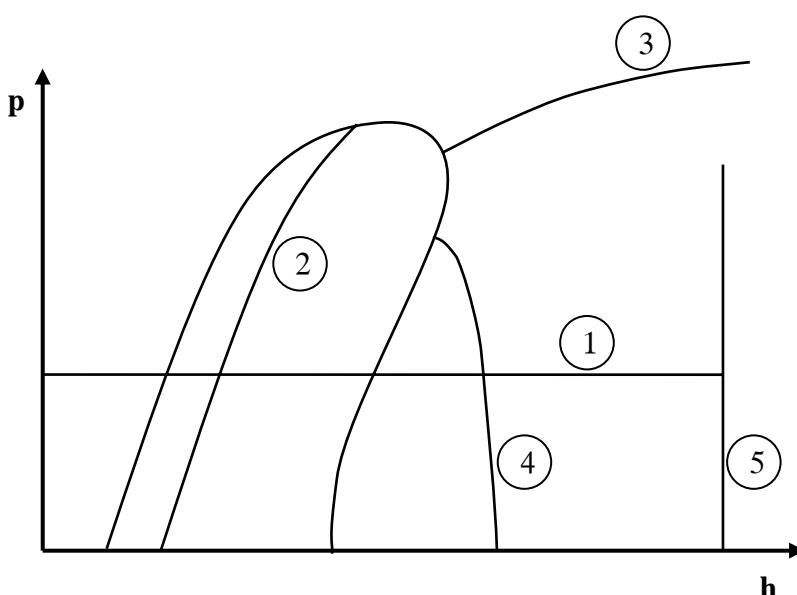
- Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α. Μανομετρική πίεση ονομάζουμε το άθροισμα της πραγματικής και της ατμοσφαιρικής 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 παραμετροί άνεσης που μπορούν να διαμορφωθούν και να ελεγχθούν από ένα ολοκληρωμένο σύστημα κλιματισμού.

**Μονάδες 15**

**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 Α και δίπλα ένα από τα γράμματα **α**, **β**, **γ**, **δ**, **ε**, στη στήλη **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.



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

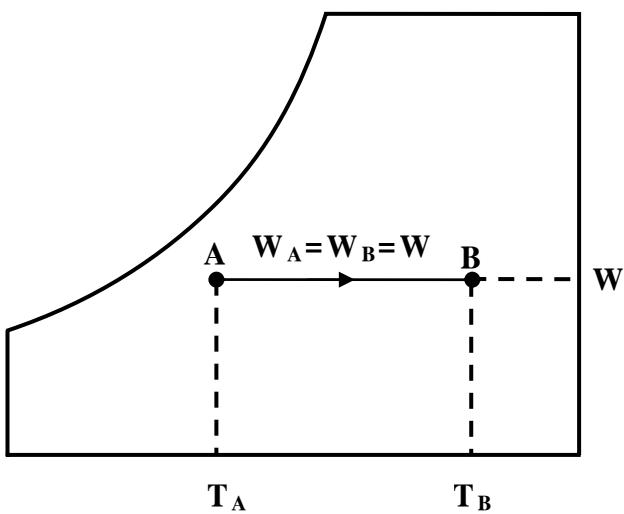
**ΘΕΜΑ Δ**

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

**Μονάδες 10**

- Δ2.** Στο παρακάτω διάγραμμα ψυχρομετρικού χάρτη απεικονίζεται θέρμανση του αέρα χωρίς ύγρανση. Να αναφέρετε ποια από τα παρακάτω ψυχρομετρικά 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. Ωρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ**