

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

Το φροντιστήριο των Επα.λ.

ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ

ΘΕΜΑ 1ο

- A.1.** Να γράψετε στο τετράδιο το γράμμα καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **Σωστό** αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος** αν είναι λανθασμένη.
- α.** Η σερπαντίνα του χαλκοσωλήνα με τα πτερύγια ονομάζεται στοιχείο .
 - β.** Εάν ελαττώσουμε το μήκος του τριχοειδούς σωλήνα, τότε η θερμοκρασία εξατμίσης στον εξατμιστή αυξάνεται .
 - γ.** Ο συνδυασμός του συμπυκνωτή και του συμπιεστή μιας ψυκτικής μηχανής σε κοινή βάση, ονομάζεται μονάδα συμπύκνωσης .
 - δ.** Ο θερμοστατικός βολβός περιέχει κατά κανόνα το ίδιο ψυκτικό μέσο με εκείνο που προορίζεται να ελέγξει (ρυθμίσει) η θερμοεκτονωτική βαλβίδα .
 - ε.** Οι άλμες ονομάζονται πρωτεύοντα ψυκτικά μέσα .

Μονάδες 15

- A2.** Ποια είναι τα ποσά θερμότητας που μεταφέρει στο συμπυκνωτή το Θέρμο ψυκτικό αέριο :

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2ο

- B1.** Για να αντιμετωπιστεί η μείωση της απόδοσης ενός υδρόψυκτου συμπυκνωτή από την επικάλυψη αλάτων, ποιες ενέργειες πρέπει να κάνουμε ;

Μονάδες 10

- B2.** Η παροχή νερού που απαιτείται για τη λειτουργία ενός εξατμιστικού συμπυκνωτή είναι 1000 lt/h . Αν το κόστος νερού (με τις διάφορες επιβαρύνσεις) είναι 1 Εύρο το m^3 να υπολογίσετε :

- 1. Την ικανότητα του συμπυκνωτή σε KW .
- 2. Το κόστος σε Εύρο για 20 ώρες λειτουργίας .

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ 3ο

- Γ1.** Ποια προβλήματα δημιουργούνται σε μια ψυκτική μονάδα όταν δεν υπάρχει υπόψυξη του ψυκτικού μέσου ;

Μονάδες 10

Γ2. Η θερμοκρασία εξατμίσης του ψυκτικού μέσου στον εξατμιστή είναι -10°C και η υπερθέρμανση είναι 5°C . Να υπολογίσετε τη θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου στην έξοδο του εξατμιστή.

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ 4ο

Δ1. Τι προβλήματα θα δημιουργήσει σε ένα παλινδρομικά συμπιεστή η παρουσία υγρού ψυκτικού μέσου στη γραμμή αναρρόφησης;

Μονάδες 10

Δ2. Δίνεται εξατμιστής μύρας με απόδοση (ικανότητα) 7800 W . Η θερμοχωρητικότητα της μύρας είναι $3900\text{ J/Kg }^{\circ}\text{C}$ και η παροχή της μύρας είναι 720 Kg/h . Σε τι θερμοκρασία θα ψυχθεί η μύρα αν εισέλθει στον εξατμιστή στους 14°C ;

Μονάδες 15