

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**E\_3.ΣΨΕλ3Ε(α)**

**ΤΑΞΗ:** 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

**ΜΑΘΗΜΑ:** ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ /  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Ημερομηνία:** Σάββατο 22 Απριλίου 2017

**Διάρκεια Εξέτασης:** 3 ώρες

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α. Λάθος  
β. Σωστό  
γ. Λάθος  
δ. Λάθος  
ε. Σωστό

- A2.** 1-β  
2-α  
3-δ  
4-ε  
5-στ

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Ανακύκλωση ενός ψυκτικού μέσου είναι η διαδικασία με την οποία το ψυκτικό μέσο που συλλέγεται από ένα ψυκτικό σύστημα γίνεται, με τη βοήθεια ειδικής συσκευής καθαρό και έτοιμο να χρησιμοποιηθεί και πάλι. Η διαδικασία γίνεται στο χώρο της ψυκτικής εγκατάστασης ή στο ψυκτικό εργαστήριο. Περιλαμβάνει τη διέλευση του ψυκτικού μέσου μέσα από ένα διαχωριστή λαδιού και την απλή ή πολλαπλή διέλευσή του μέσω φίλτρων – ξηραντήρων με σκοπό να μειωθεί η υγρασία, τα οξέα και τα στερεά σωματίδια που περιέχονται στο ψυκτικό ρευστό.

**B2.** Ανάλογα με τη θερμοκρασία που έχουμε στον ψυχόμενο χώρο, οι εφαρμογές της ψύξης κατατάσσονται στην πράξη σε τρεις κατηγορίες:

- Τις εφαρμογές υψηλών θερμοκρασιών
- Τις εφαρμογές μέσων θερμοκρασιών
- Τις εφαρμογές χαμηλών θερμοκρασιών

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**E\_3.ΣΨΕλ3Ε(α)**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι αποπάγωσης είναι:

- Με ηλεκτρικές αντιστάσεις
- Με αναμονή
- Με καταιονισμό νερού
- Με μεταγωγή θερμού ατμού

**Γ2.** Λανθάνουσα θερμότητα τήξης ενός σώματος είναι το ποσό της θερμότητας που χρειάζεται να απορροφήσει 1 kg ενός στερεού σώματος, που βρίσκεται σε θερμοκρασία τήξης, για να μετατραπεί εξ ολοκλήρου σε υγρό της ίδιας θερμοκρασίας.

Λανθάνουσα θερμότητα πήξης ενός σώματος είναι το ποσό της θερμότητας που χρειάζεται να αποβάλλει 1 kg ενός υγρού σώματος, που βρίσκεται σε θερμοκρασία πήξης, για να γίνει εξ ολοκλήρου στερεό της ίδιας θερμοκρασίας.

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Η χρησιμότητα του κύκλου Καρνό είναι ότι μας καθορίζει το βέλτιστο βαθμό απόδοσης, στον οποίο μπορεί να φτάσει μια θερμική μηχανή που λειτουργεί ανάμεσα σε δύο καθορισμένες θερμοκρασίες (υψηλή και χαμηλή).  
Ο βαθμός απόδοσης η μιας μηχανής που λειτουργεί με τον κύκλο Καρνό ισούται με:  $\eta = 1 - T_2/T_1$

**Δ2.** Η μέση ταχύτητα του αέρα σε ένα συνήθη κατοικημένο εσωτερικό χώρο με άτομα που κάθονται δεν πρέπει να ξεπερνά τα 0,15 m/sec το Χειμώνα και τα 0,25 m/sec το Καλοκαίρι, ώστε να αποφεύγονται συνθήκες τοπικής δυσφορίας λόγω ανεπιθύμητων ρευμάτων.