

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2015
Β' ΦΑΣΗ

E_3.ΚΕΛ3Ε(α)

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ. (Α' – Β' ΟΜΑΔΑ)
ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ /
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Κυριακή 19 Απριλίου 2015

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

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

- A2.** 1-ε
2-δ
3-α
4-γ
5-β

A3.

- 1) Κορεσμού
- 2) Ανακυκλοφορίας
- 3) 1/7
- 4) Σταγονοσυλλέκτης
- 5) Νεκρές ζώνες

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Το Καλοκαίρι έχουμε θερμικά κέρδη σε έναν χώρο. Αυτό συμβαίνει διότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος (έξω από το θερμαινόμενο χώρο) είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία του χώρου που θέλουμε να δροσίσουμε, οπότε έχουμε ροή θερμότητας από το περιβάλλον προς το χώρο.

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2015
Β' ΦΑΣΗ

E_3.ΚΕΛ3Ε(α)

B2. Για να μετατρέψουμε έναν κυκλικό αεραγωγό σε ορθογώνιο χρειαζόμαστε τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τη διάμετρο του αεραγωγού
- Το επιθυμητό μέγεθος της μιας πλευράς

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Ταχύτητες αέρα σε χώρο που ζουν άνθρωποι μεγαλύτερες των 0,25 m/sec μπορεί να δημιουργήσουν ενοχλητικές καταστάσεις στους ανθρώπους (π.χ. μετακίνηση χαρτιών από τους χώρους εργασίας, μικρότερη θερμοκρασία).

Ταχύτητες αέρα στο χώρο μικρότερες από 0,15 m/sec θα πρέπει να αποφεύγονται γιατί δεν ικανοποιούνται οι συνθήκες άνεσης των ανθρώπων που βρίσκονται στον κλιματιζόμενο χώρο.

Γ2. Τα είδη των Τοπικών Κλιματιστικών Μονάδων (Τ.Κ.Μ) είναι δύο :

- Οι Τ.Κ.Μ. με στοιχείο νερού, που ονομάζονται Fan Coil Units (FCU)
- Οι Τ.Κ.Μ. με στοιχείο DX που συνήθως ονομάζονται κονσόλες. Όταν αποτελούν τμήμα μιας ψευδοροφής τότε ονομάζονται κασέτες.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Η εργαζόμενη μάζα μέσω της οποίας επιτυγχάνεται ο κλιματισμός ενός χώρου, είναι ο αέρας, ο οποίος κλιματίζεται από τη διέλευσή του μέσα από το στοιχείο της Κ.Μ.

Το νερό ή το ψυκτικό υγρό έχουν σα σκοπό τη διατήρηση της θερμοκρασίας του στοιχείου στα επίπεδα εκείνα τα οποία χρειάζονται, για τη δημιουργία μιας μάζας αέρα κατάλληλων συνθηκών, μέσω της οποίας επιτυγχάνεται ο κλιματισμός του χώρου.

Δ2. Οι ΚΚΜ διαθέτουν ισχυρή θερμομόνωση από πάνελ. Τα πάνελ είναι συνήθως κατασκευασμένα από δύο λεπτά φύλλα λαμαρίνας όπου ανάμεσά τους έχει παρεμβληθεί ένα κατάλληλο θερμομονωτικό υλικό, όπως είναι η διογκωμένη πολουρεθάνη. Η θερμομόνωση είναι απαραίτητη στις Κ.Κ.Μ. επειδή τοποθετούνται σε μη κλιματιζόμενους χώρους και κατά συνέπεια, λόγω του μεγέθους τους, χωρίς τη θερμομόνωση θα παρουσίαζαν μεγάλες απώλειες.