

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ**  
**ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**Γ ΕΠΑΛ**

**ΘΕΜΑ 1**

A. Με τον τεχνικό όρο ψυκτικά φορτία εννοούμε το ποσό της θερμότητας που προστίθεται στον κλιματιζόμενο χώρο στη μονάδα του χρόνου, προερχόμενο από διάφορες πηγές και επιβαρύνει την κλιματιστική εγκατάσταση.

Μονάδες 15

B. Από το μέγεθος της επιφάνειας,  
Από την αγωγιμότητα των υλικών κατασκευής της επιφάνειας μέσω της οποίας ρέει η θερμότητα.  
Από τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της εξωτερικής επιφάνειας του τοίχου και της θερμοκρασίας του χώρου.

Μονάδες 15

**ΘΕΜΑ 2**

$$q_s = A \times U \times \Delta t_c$$

όπου:  $q_s$  : Τα ψυκτικά φορτία από αγωγιμότητα σε W

$A$  : Το εμβαδό της επιφάνειας σε  $m^2$

$U$  : Ολικός συντελεστής αγωγιμότητας των υλικών από τα οποία αποτελείται η επιφάνεια σε  $W / m^2 K$ .

$\Delta t_c$  : Η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της εξωτερικής επιφάνειας του τοίχου και της θερμοκρασίας του χώρου.

Μονάδες 30

**ΘΕΜΑ 3**

A. Τα ψυκτικά φορτία από αγωγιμότητα  
Τα ψυκτικά φορτία από ακτινοβολία  
Τα ψυκτικά φορτία από την είσοδο εξωτερικού αέρα  
Τα ψυκτικά φορτία από ανθρώπους  
Τα ψυκτικά φορτία από φωτισμό  
Τα ψυκτικά φορτία από ηλεκτροκινητήρες  
Τα ψυκτικά φορτία από ηλεκτρικές συσκευές

Μονάδες 20

B. Από τον προσανατολισμό της γυάλινης επιφάνειας  
Από την εποχή του έτους  
Από την ώρα της ημέρας

Από το γεωγραφικό πλάτος στο οποίο βρίσκεται το κλιματιζόμενο κτίριο

Μονάδες 20