

Θέμα 4^ο

Σε κλιματιζόμενο χώρο όγκου $V = 348 \text{ m}^3$, μετρήθηκαν η θερμοκρασία ξηρού βολβού $t_{db} = 27 \text{ }^\circ\text{C}$ και η θερμοκρασία υγρού βολβού $t_{wb} = 22 \text{ }^\circ\text{C}$, του ατμοσφαιρικού αέρα.

Με τη βοήθεια του ψυχομετρικού χάρτη που σας δίνεται:

4.1 Να εντοπίσετε πάνω στον χάρτη και να σημειώσετε το σημείο που απεικονίζει την κατάσταση του αέρα (κατάσταση 1).

Μονάδες 4

4.2 Εάν μειωθεί η ειδική υγρασία μέχρι την τιμή $W = 8 \frac{\text{g}}{\text{Kg}}$ (κατάσταση 2), χωρίς να μεταβληθεί η θερμοκρασία t_{db} , να εντοπίσετε στον ψυχομετρικό χάρτη το νέο σημείο που απεικονίζει την κατάσταση του αέρα και να σχεδιάσετε τη μεταβολή.

Μονάδες 4

4.3 Να υπολογίσετε τη λανθάνουσα διαφορά ενθαλπίας Δh_L .

Μονάδες 7

4.4 Να υπολογίσετε τη λανθάνουσα θερμότητα Q_L .

Μονάδες 10

COPYRIGHT 1992

