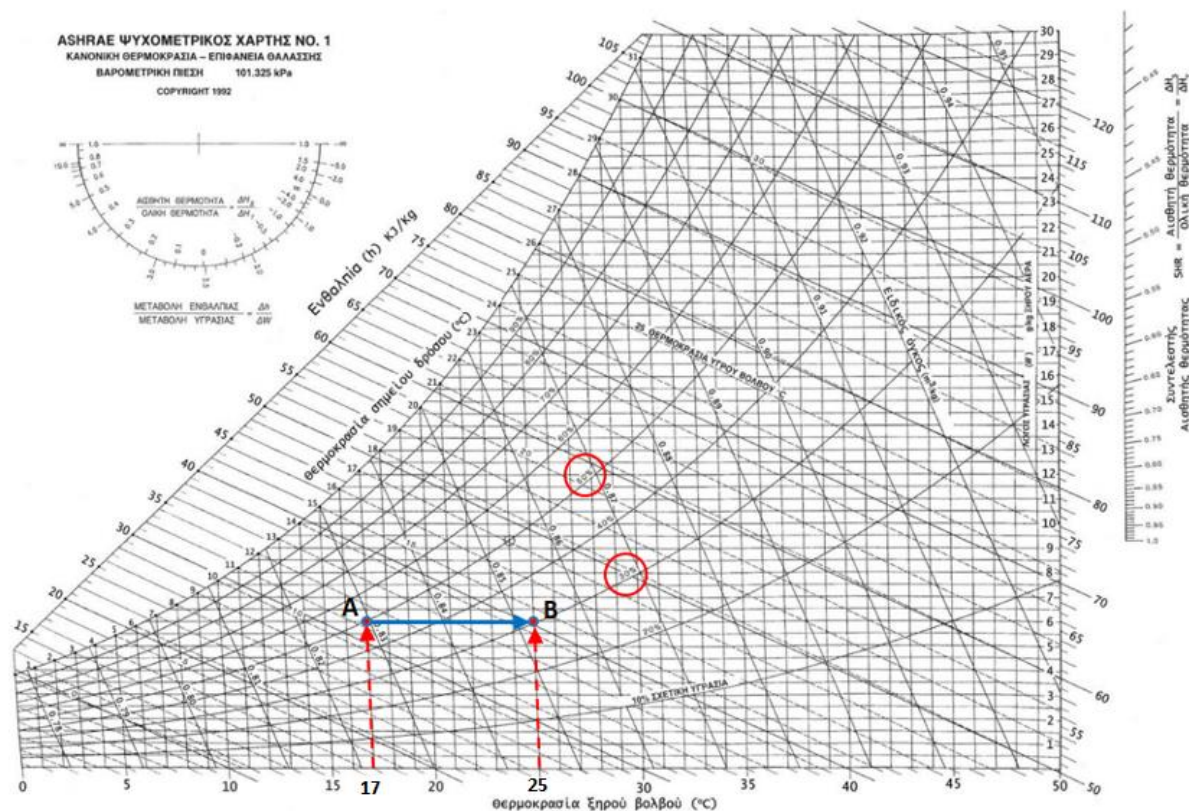


ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

Θέμα 4^ο

4.1.

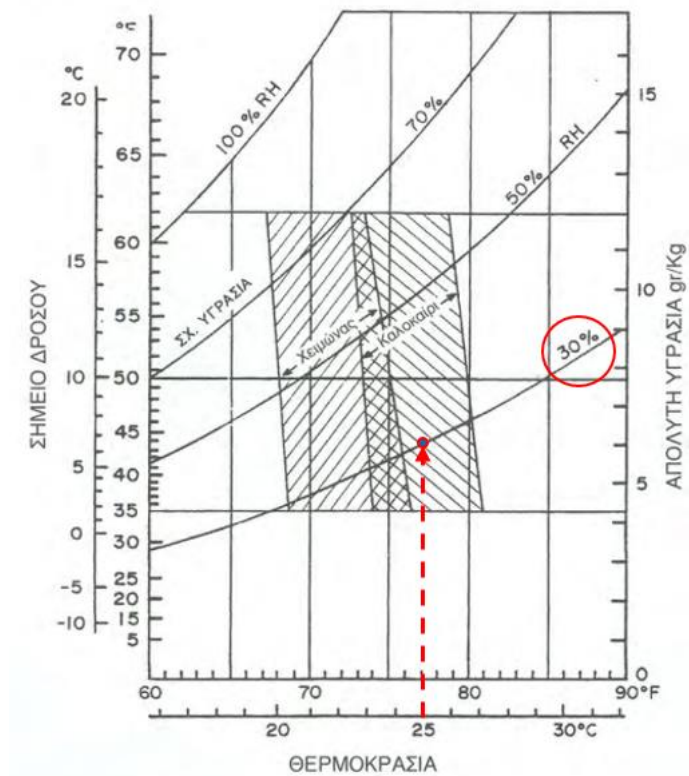
Η αποτύπωση της μεταβολής απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα.



4.2.

Στο διάγραμμα 1, βρίσκουμε το σημείο τομής της θερμοκρασίας ξηρού βολβού 25 °C και της καμπύλης σχετικής υγρασίας RH 30%.

Όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα, το σημείο τομής βρίσκεται μέσα στην γραμμοσκιασμένη περιοχή του διαγράμματος, για την εποχή όμως του καλοκαιριού. Άρα οι εργαζόμενοι του επαγγελματικού χώρου μας δεν θα νιώθουν άνετα το μήνα Δεκέμβριο. Συγκεκριμένα, θα αισθάνονται, κατά μεγάλη πλειοψηφία, ότι βρίσκονται σε θερμό περιβάλλον.



4.3

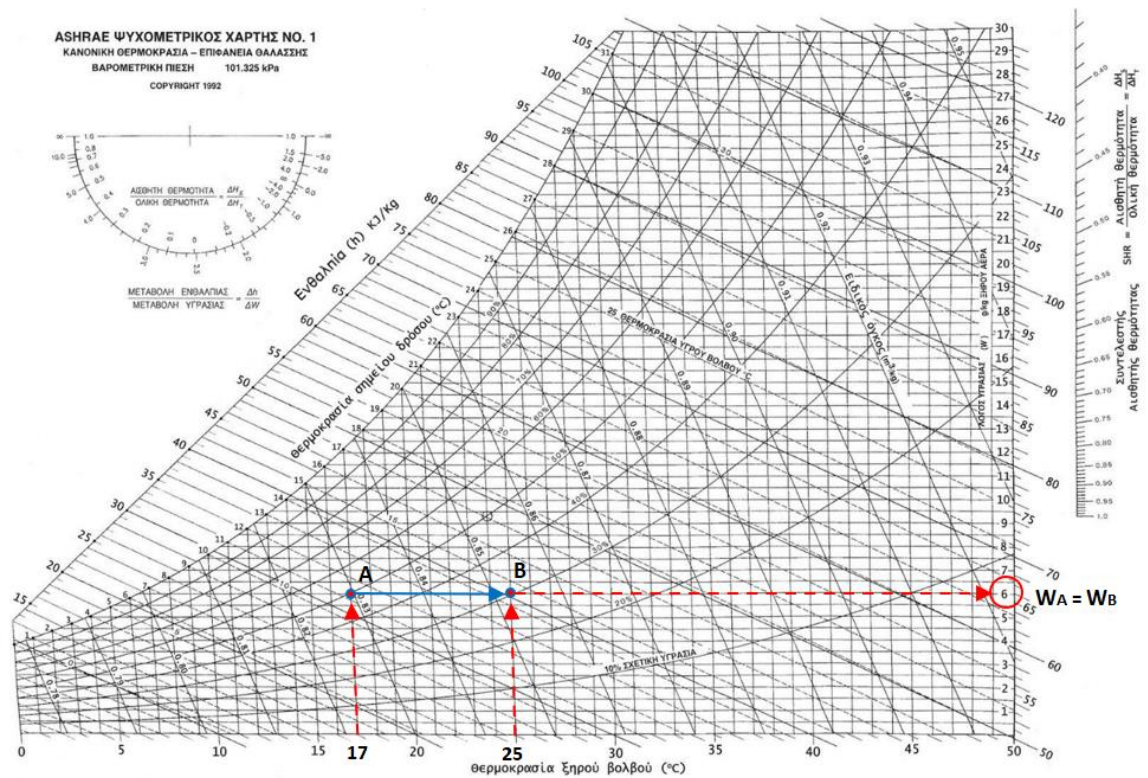
Από το διάγραμμα μπορούμε να βρούμε τις τιμές του λόγου υγρασίας W_A και W_B .

Από τα σημεία A και B κινούμενοι παράλληλα με τις ευθείες του λόγου υγρασίας,

μπορούμε αντίστοιχα να διαβάσουμε: $W_A = W_B = 6 \frac{gr \text{ νερού}}{kg \text{ ξηρού αέρα}}$.

Άρα η μεταβολή του λόγου υγρασίας ισούται :

$$\Delta W = W_B - W_A \Rightarrow \Delta W = 6 \frac{gr}{kg} - 6 \frac{gr}{kg} \Rightarrow \Delta W = 0 .$$



Άρα η μεταβολή μας είναι θέρμανση, αφού η θερμοκρασία $T_B > T_A$, χωρίς ύγρανση αφού η μεταβολή του λόγου υγρασίας είναι 0.