ΑΣΚΗΣΗ Π4

1. Έστω δύο αέριες μάζες Α κορεσμένη και Β ακόρεστη, σε συνθήκες PA=750mb, TA=10oC και PB=900mb, TB=14 oC. Ποια από τις δύο μάζες είναι πιο ψυχρή και γιατί;
2. Δίνεται η ραδιοβόλιση:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P (hPa)** | **HGHT (m)** | **T (°C)** | **Td (°C)** | **RH (%)** | **Αν. Μιγμ.(g/kg)** |
| 975.0 | 316 | 6.0 |  | 76 |  |
| 925.0 | 747 | 4.0 |  | 83 |  |
| 850.0 | 1429 | -0.7 |  |  | 4.02 |

Συμπληρώστε τις τιμές σχετικής υγρασίας και αναλογίας μίγματος και θερμοκρασίας δρόσου που λείπουν με την βοήθεια του Τεφιγράμματος.

1. Αέρια μάζα βρίσκεται στο επίπεδο των 950mbs (θέση Α), έχει θερμοκρασία 16°C και αναλογία μίγματος 6g/kg. Η αέρια μάζα ανεβαίνει μέχρι τα 660mbs (θέση Β). Να χαραχθεί η πορεία της στο τεφίγραμμα και να προσδιορισθεί η στάθμη συμπύκνωσης (ΣΣ).

Στις θέσεις Α, ΣΣ και Β να βρεθούν: Η θερμοκρασία δρόσου, η αναλογία μίγματος, η σχετική υγρασία, η δυνητική θερμοκρασία και η δυνητική θερμοκρασία υγρού θερμομετρου και να καταχωρηθούν στον ακόλουθο πίνακα.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Θέση** | **Τd** | **Αν. Μιγμ** | **RH** | **θ** | **θw** |
| **Α** |  |  |  |  |  |
| **ΣΣ** |  |  |  |  |  |
| **Β** |  |  |  |  |  |

Ποια είναι η μέγιστη δυνατή ποσότητα υετού που μπορεί να αποβάλει η αέρια μάζα στη διαδρομή;

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Στο τεφίγραμμα να φαίνονται οι γραμμές που φέρατε για να βρείτε κάποιο μέγεθος**

Τεφίγραμμα μπορείτε να βρείτε στο eclass ή να πάρετε από το εργαστήριο