ΑΣΚΗΣΗ Π4

1. Έστω δύο αέριες μάζες Α κορεσμένη και Β ακόρεστη, σε συνθήκες PA=600mb, TA=8oC και PB=800mb, TB=12 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 |
| 782.0 | 2091 | -3.7 |  |  | 2.35 |

Συμπληρώστε τις τιμές σχετικής υγρασίας και αναλογίας μίγματος που λείπουν με την βοήθεια του Τεφιγράμματος. Ελέγξτε την ευστάθεια των 2 πρώτων στρωμάτων που στηματίζονται (975-925 και 925-850)

1. Αέρια μάζα βρίσκεται στο επίπεδο των 950mbs (θέση Α), έχει θερμοκρασία 12°C και αναλογία μίγματος 4g/kg. Η αέρια μάζα ανεβαίνει μέχρι τα 600mbs (θέση Β). Να χαραχθεί η πορεία της στο τεφίγραμμα και να προσδιορισθεί η στάθμη συμπύκνωσης (ΣΣ).

Στις θέσεις Α, ΣΣ και Β να βρεθούν:

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

Η θερμοκρασία δρόσου, η αναλογία μίγματος, η σχετική υγρασία, η δυνητική θερμοκρασία και η δυνητική θερμοκρασία υγρού θερμομετρου

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΚΑΙ ΤΩΝ 3 ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**: Να διακρίνονται καθαρά όλες οι γραμμές που φέρατε για να βρείτε κάτι στο τεφίγραμμα. Τιμές χωρίς αντίστοιχη διαδικασία θα θεωρούνται λάθος