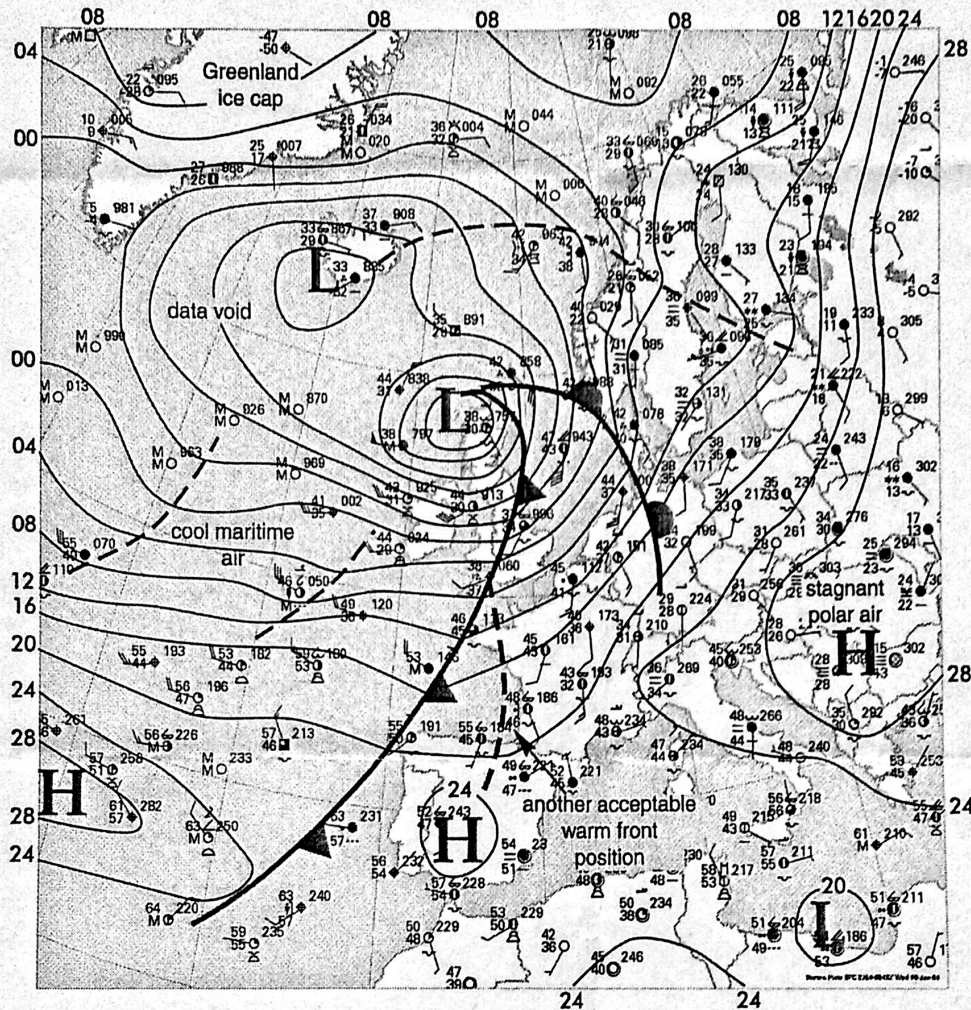


ΘΕΜΑ 1ο

Περιγράψτε το χάρτη



ΘΕΜΑ 2ο

Δώστε τους ορισμούς: α) αναλογία μίγματος, β) ειδική υγρασία, γ) απόλυτη υγρασία, δ) σχετική υγρασία. Ποιες από αυτές επηρεάζουν τον ανθρώπινο οργανισμό και γιατί;

ΘΕΜΑ 3ο

Ξεκινώντας από την υδροστατική εξίσωση, αποδείξτε ότι το πάχος ενός ατμοσφαιρικού στρώματος που περικλείεται από τις ισοβαρικές επιφάνειες p_1 και p_2 είναι ανάλογο της μέσης θερμοκρασίας του. Εφαρμογές.

ΘΕΜΑ 4ο

Αποδείξτε ότι όταν μια ξηρή μάζα αέρα ανέρχεται κατακορύφως στην ατμόσφαιρα, ο ρυθμός πτώσης της θερμοκρασίας της με το ύψος είναι σταθερός. Ποια είναι η τιμή αυτή; Γιατί δεν ισχύει το ίδιο όταν η μάζα περιέχει σημαντικά ποσά υδρατμών;

ΘΕΜΑ 5ο

Το καλοκαίρι, τις απογευματινές ώρες, στα ηπειρωτικά της χώρας συχνά εκδηλώνονται καταιγίδες. Γιατί το καλοκαίρι; Γιατί τις απογευματινές ώρες; Γιατί στα ηπειρωτικά; Περιγράψτε και εξηγήστε το φαινόμενο.