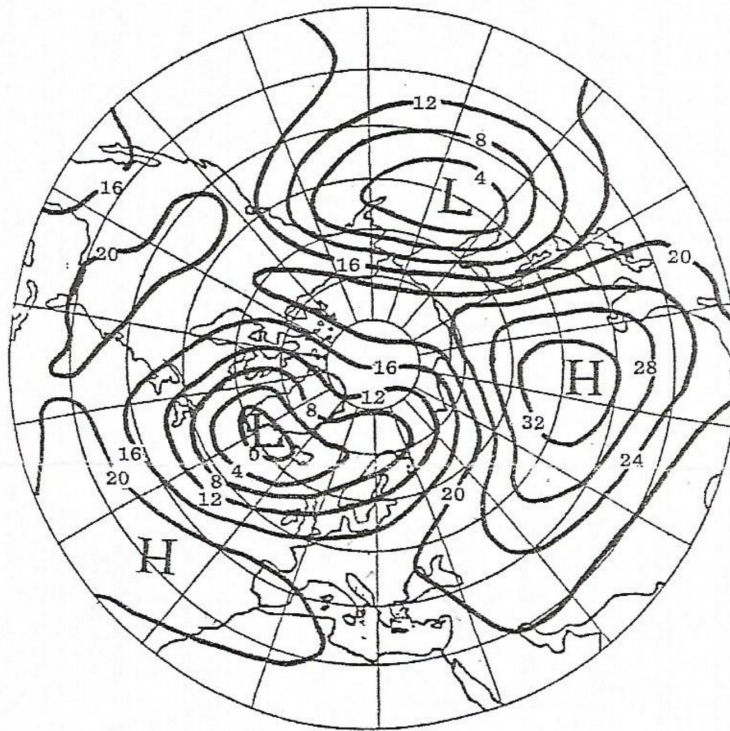


ΘΕΜΑ 1ο

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται η μέση κατανομή της ατμοσφαιρικής πίεσης (+1000hPa) στο βόρειο ημισφαίριο τον Ιανουάριο. Περιγράψτε τον και εξηγήστε τον.



ΘΕΜΑ 2ο

Περί μετώπων.

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

- α) Η θάλασσα και η απόγειος αύρα.
- β) Αύρες ορέων - κοιλάδων.

ΘΕΜΑ 5ο

Έστω ότι ένα σύστημα χαμηλών πιέσεων βρίσκεται στην περιοχή της κεντρικής Μεσογείου περίπου στο μέσο γεωγραφικό πλάτος της Ελλάδος και κινείται προς τα ανατολικά. Περιγράψτε τον καιρό των Ιωαννίνων (θερμοκρασία, νέφωση, υγρασία, βροχή κλπ) από το ξεκίνημα του συστήματος μέχρι της απομάκρυνσή του προς το Αιγαίο και την Τουρκία.