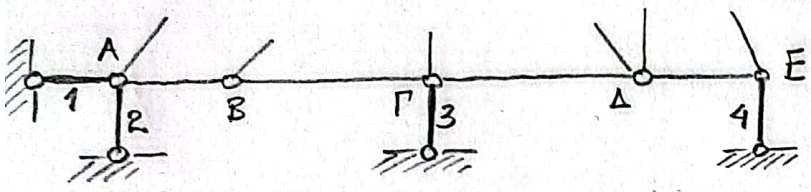
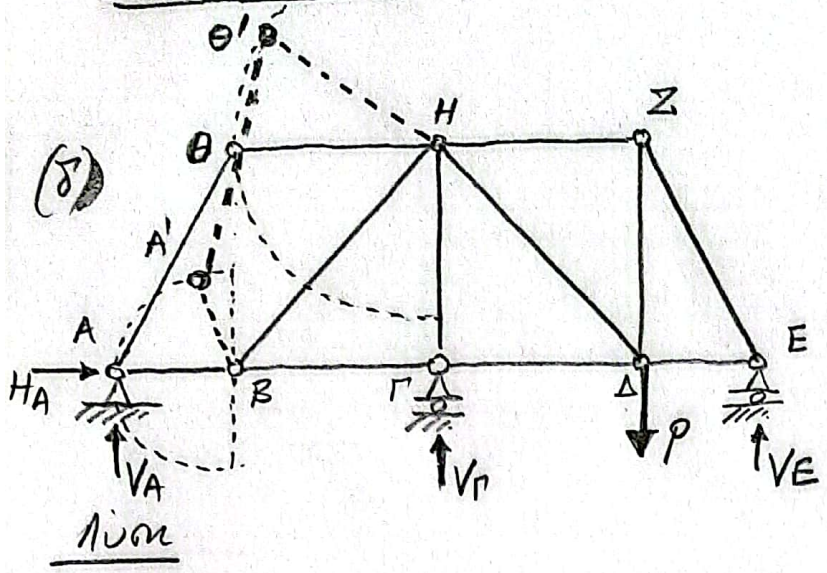


8.1 ΑΣΚΗΣΗ (Γεωργιάδης-Σήσιος, σελ. 183)



Να αναλυθεί η ισοστατικότητα και η υπερστατικότητα του δικτύου ως προς φορτία

Εξωτερικά: 4 άγνωστες αντιδράσεις επιρρίψης (όδες και οι ράβδοι επιρρίψης) και 3 εξωτερικές ισορροπίες. Άρα $4 - 3 = 1$ φορά υπερστατικός.

Ομοίως, εσωτερικά διότι οι 4 ράβδοι επιρρίψης δεν επιρρίσκουν στο ίδιο σημείο και δεν είναι παράλληλες.

Εξωτερικά: $f_{ext} = 12$, $x = 8$, $2x - 3 = 13 > 12$. Άρα $13 - 12 = 1$ φορά υπερστατικός (δηλ. 1 ράβδος λιγότερη).

Όπως φαίνεται στο σχήμα ο ελαστικός φορέας είναι μηχανικός.

Παρατήρηση

1) Από τη βασική υπόθεση ότι η κίνηση των κλώνων είναι αμερόσημη, ο εσωτερικός φορέας θεωρείται μόνο αμερόσημη κίνηση, οπότε ο συνολικός φορέας παρουσιάζεται ως σταθός και όχι χαλαρός.

2) Παρά το ότι ο συνολικός φορέας είναι χαλαρός, είναι ικανός να μεταφέρει με αβρότητα των συστημάτων εξωτερικά φορτία στο έδαφος.