

Άσκηση 1^η

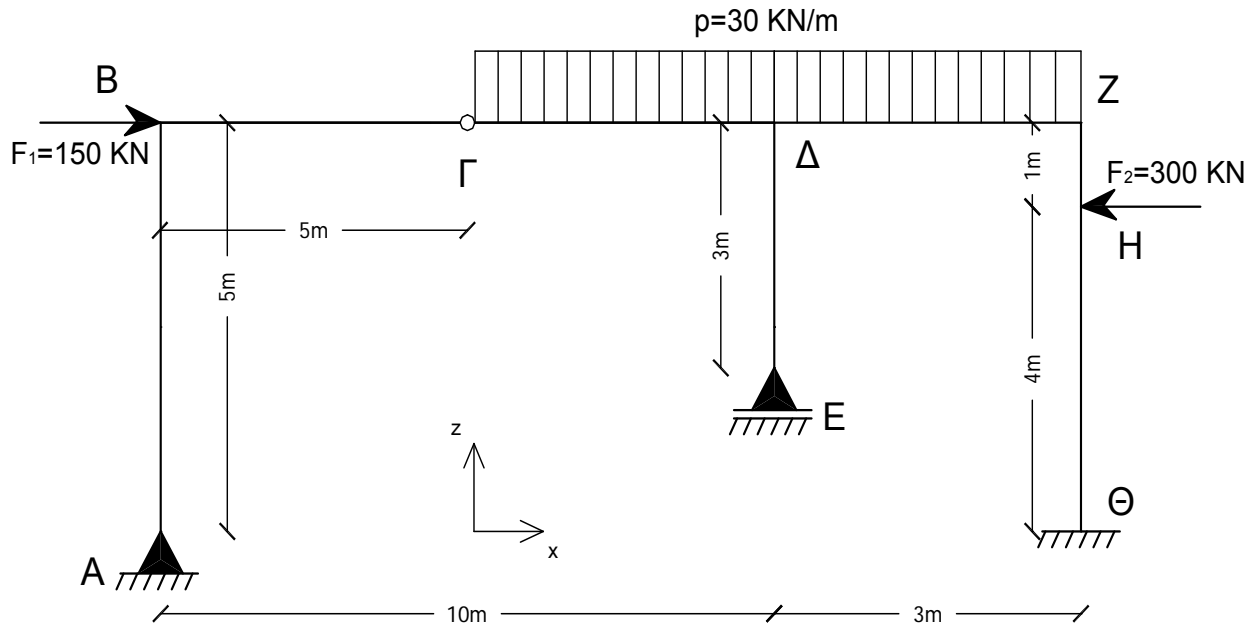
Δίνεται το επίπεδο πλαίσιο του σχήματος.

Δεδομένα

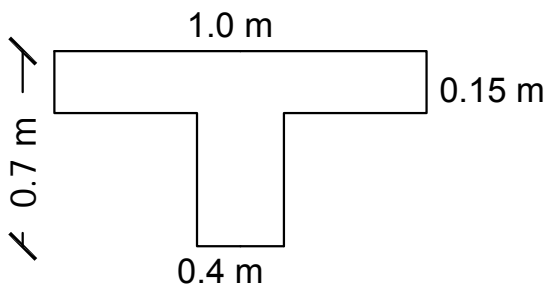
- i) Υλικό αβαρές, με μέτρο ελαστικότητας $E=2 \cdot 10^8$ KPa και δείκτη Poisson 0.25
- ii) Τα modification factor να μείνουν ως έχουν (ίσα με τη μονάδα)

Ζητούνται

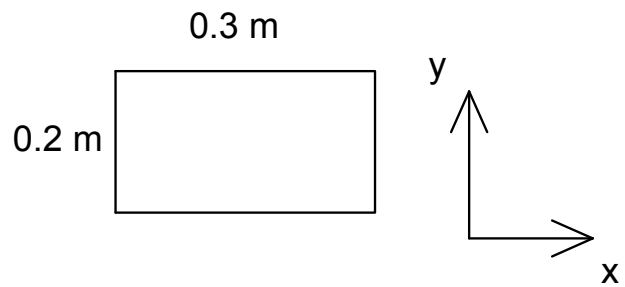
- a) Να υπολογιστεί η οριζόντια μετακίνηση στο B
 - a1) μόνο για το φορτίο F1
 - a2) για όλα τα φορτία
- β) Να υπολογιστεί η ροπή στην κορυφή του στύλου ΘZ για όλα τα φορτία
- γ) Να υπολογιστεί η ροπή στην δοκό ΔΓ στο άκρο Δ για όλα τα φορτία



Διατομή Δοκού



Διατομή Στύλου



Αποτελέσματα

- a1) 0.0145m
- a2) -0.01096m
- β) 42.35 kNm
- γ) -250.40 kNm