



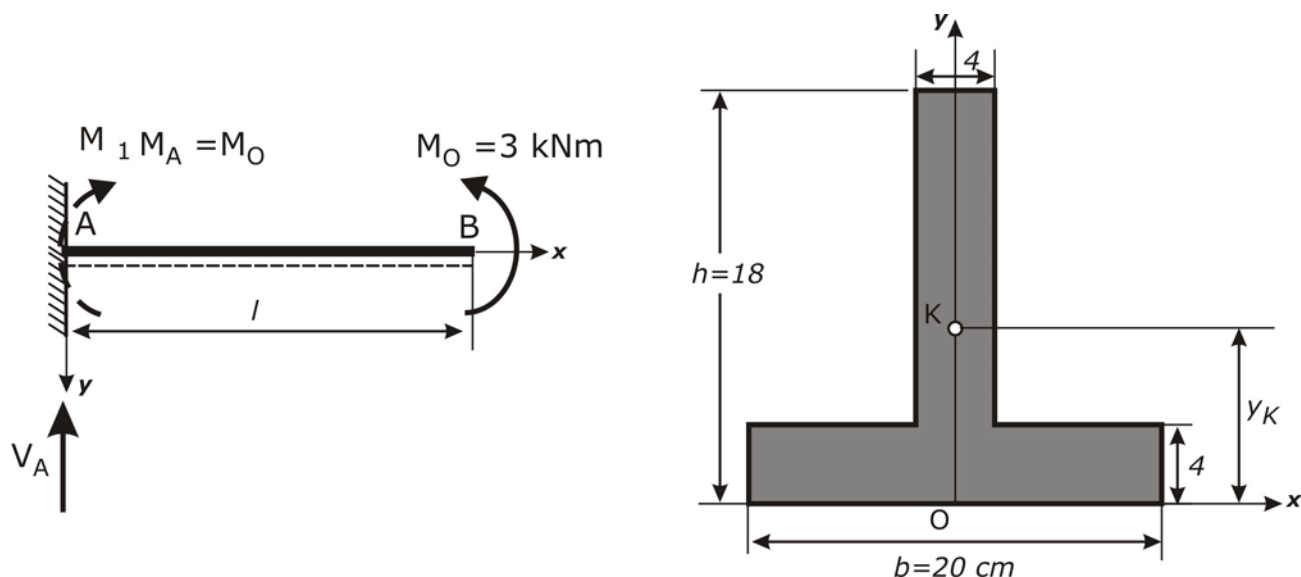
ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΜΨΗΣ – ΜΕΡΟΣ 1

ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ-Θ»

Άσκηση 1

Πρόβολος διατομής αντεστραμμένου ταυ φορτίζεται στο άκρο του από δεξιόστροφη ροπή $M_O = 3 \text{ kNm}$ (Σχήμα 1).

Να υπολογιστούν οι μέγιστες τάσεις.

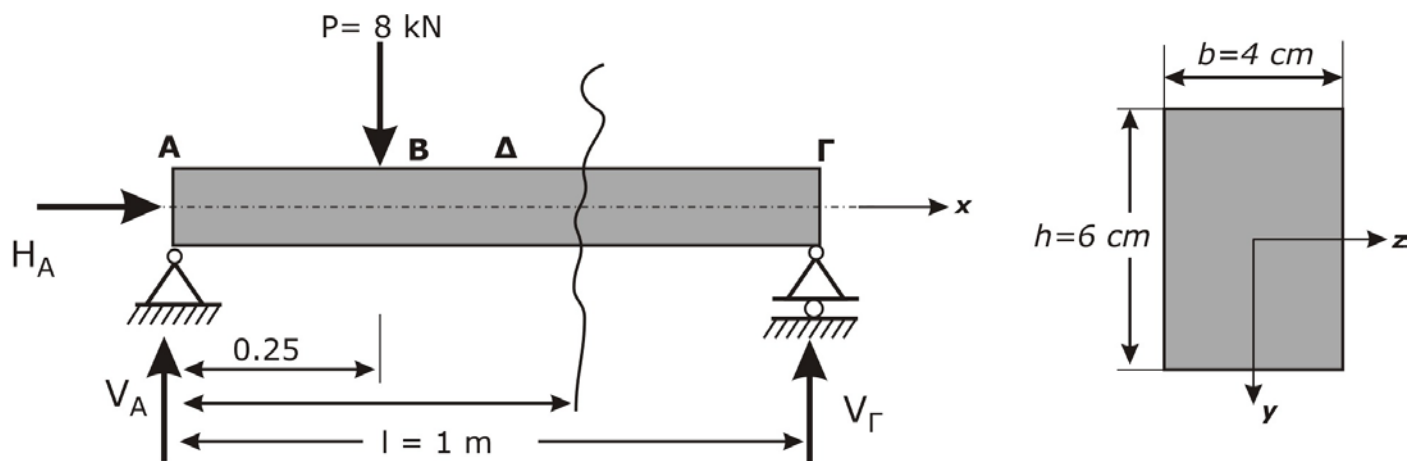


Σχήμα 1

Άσκηση 2

Στην αμφίεριστη δοκό του Σχήματος 2 ορθογωνικής διατομής ζητούνται:

- α) Οι μέγιστες τάσεις που αναπτύσσονται στο υλικό της δοκού.
- β) Οι ακραίες τάσεις της διατομής, στο μέσον του μήκους της δοκού

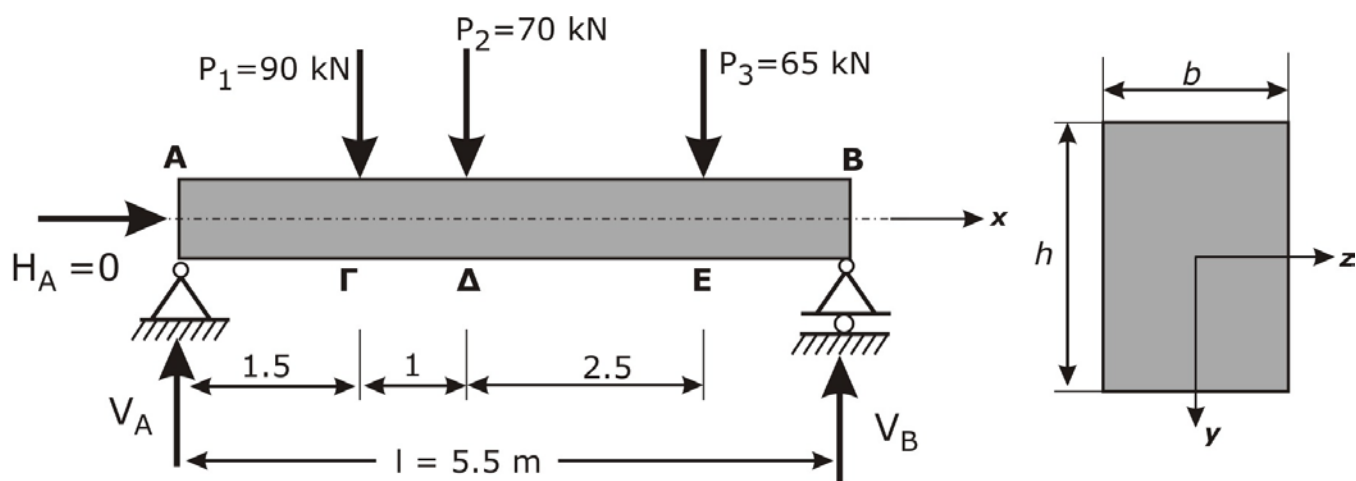


Σχήμα 2



Άσκηση 3

Δοκός μήκους l ορθογωνικής διατομής φορτίζεται με τα P_1 , P_2 , P_3 (Σχήμα 3). Αν η επιτρεπόμενη τάση σε εφελκυσμό και θλίψη είναι $\sigma_{\text{επ}} = 60 \text{ MPa}$, να υπολογιστούν οι επιτρεπόμενες διαστάσεις b & h της διατομής. Δίνεται ότι $b/h=3/4$.



Σχήμα 3