



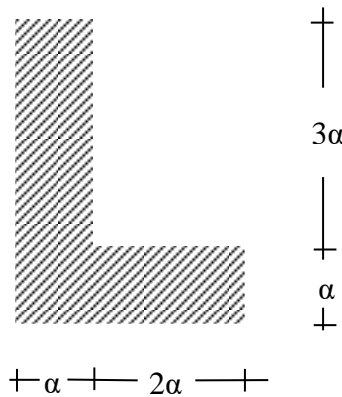
ΕΠΩΝΥΜΟ:.....
 ΟΝΟΜΑ:.....
 ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:.....
 Αρ. ΜΗΤΡΩΟΥ / ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ:/.....

Διάρκεια Εξέτασης: 2 Ώρες

Δεν επιτρέπονται βιβλία ή σημειώσεις κατά την διάρκεια της εξέτασης

ΘΕΜΑ 1^ο (5 μονάδες)

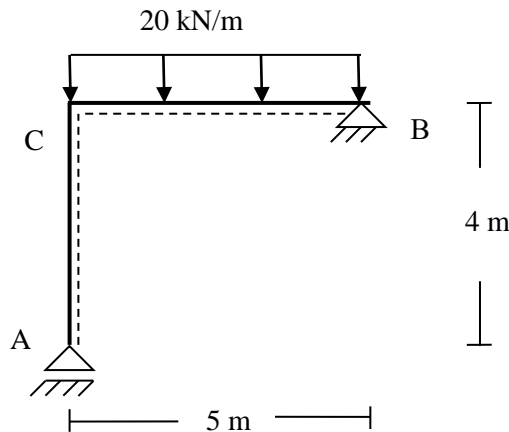
Για την γραμμοσκιασμένη επιφάνεια του σχήματος 1, να βρεθούν: α) η θέση του κεντροειδούς της (2 μονάδες), β) η ροπή αδράνειας ως προς τον οριζόντιο κεντροβαρικό άξονα X (3 μονάδες).



Σχήμα 1

ΘΕΜΑ 2^ο (5 μονάδες)

Για τον επίπεδο γραμμικό φορέα του σχήματος 2, να υπολογισθούν αναλυτικά και να σχεδιασθούν τα διαγράμματα των εντατικών μεγεθών M (2 μονάδες), N (1 μονάδα), Q (2 μονάδες).

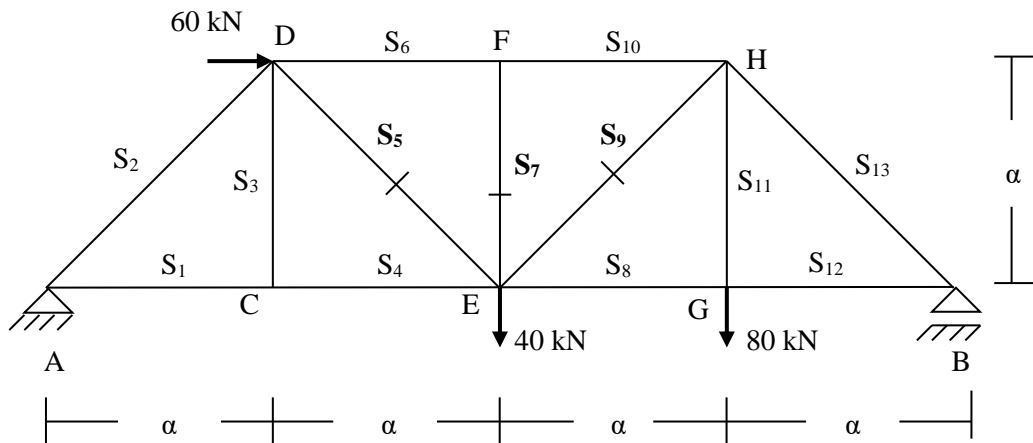


Σχήμα 2



ΘΕΜΑ 3^ο (5 μονάδες)

Για το δικτύωμα του σχήματος 3, να υπολογιστούν οι εσωτερικές δυνάμεις των ράβδων S_5 (2 μονάδα), S_7 (1 μονάδα), S_9 (2 μονάδες) και να δηλωθεί εάν θλίβονται ή εφελκύνονται.



Σχήμα 3

Διευκρινήσεις:

1. Δεν επιτρέπονται βιβλία ή σημειώσεις κατά την διάρκεια της εξέτασης.
2. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΜΟΝΟ στο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, θα γράψουν τα θέματα 1, 2
3. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΜΟΝΟ στην ΘΕΩΡΙΑ, θα γράψουν τα θέματα 2, 3
4. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ και ΘΕΩΡΙΑ, θα γράψουν τα θέματα 1, 2, 3