



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....  
 ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:.....  
 Αρ. ΜΗΤΡΩΟΥ / ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: ...../.....

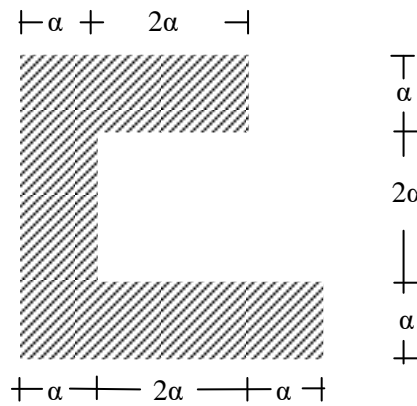
Επιθυμώ να εξεταστώ (σημειώστε με κύκλο την επιλογή εξέτασης)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΘΕΩΡΙΑ	ΘΕΩΡΙΑ και ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
------------	--------	-----------------------

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 Ώρες**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup> (3 μονάδες)**

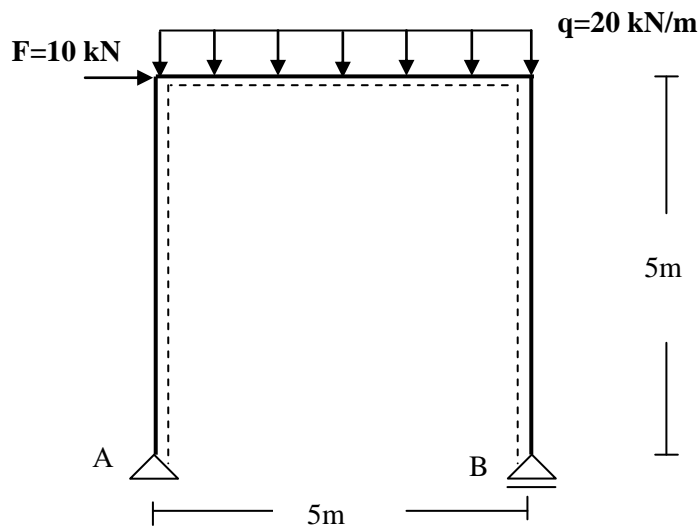
Για την δοκό του σχήματος 1 να βρεθούν: α) η θέση του κεντροειδούς της (1 μονάδα), β) η ροπή αδράνειας ως προς τον οριζόντιο κεντροβαρικό άξονα (2 μονάδες).



Σχήμα 1

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> (4 μονάδες)**

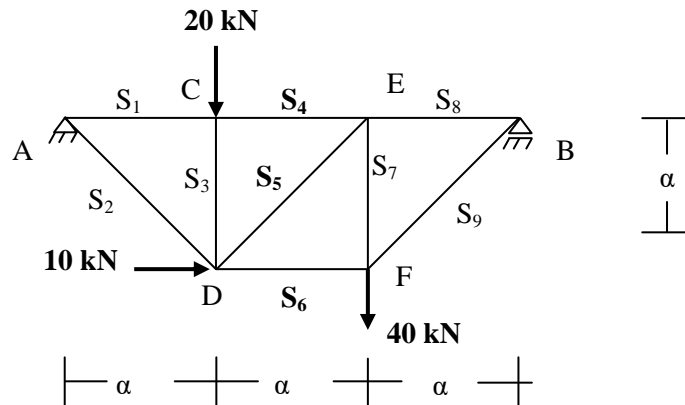
Για το πλαίσιο του σχήματος 2 να υπολογισθούν και να σχεδιασθούν τα διαγράμματα των εντατικών μεγεθών M, N, Q (2 μονάδες για το M, 1 μονάδα για το Q και 1 μονάδα για το N)



Σχήμα 2

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup> (3 μονάδες)**

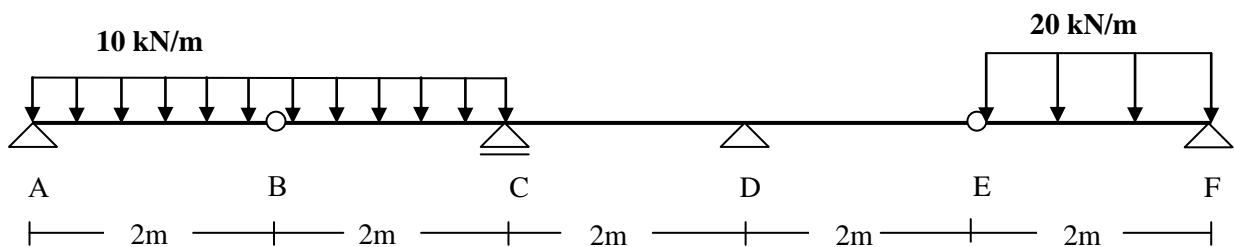
Για το δικτύωμα του σχήματος 3, να υπολογιστούν οι εσωτερικές δυνάμεις των ράβδων  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_6$  και να δηλωθεί εάν θλίβονται ή εφελκύνονται.



Σχήμα 3

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup> (3 μονάδες)**

Να βρεθούν όλες οι αντιδράσεις για τον συνεχή φορέα του σχήματος 4.



Σχήμα 4

**Διευκρινήσεις:**

1. Διάρκεια εξέτασης: 3 ώρες
2. Δεν επιτρέπονται βιβλία ή σημειώσεις κατά την διάρκεια της εξέτασης.
3. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΜΟΝΟ στο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, θα γράψουν τα θέματα 1, 2 και 3
4. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΜΟΝΟ στην ΘΕΩΡΙΑ, θα γράψουν τα θέματα 2, 3 και 4
5. Οι φοιτητές που εξετάζονται ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ και ΘΕΩΡΙΑ, θα γράψουν τα θέματα:
  - 1, 2 και 3 για το εργαστηριακό μέρος, και
  - 2, 3 και 4 για το θεωρητικό μέρος.