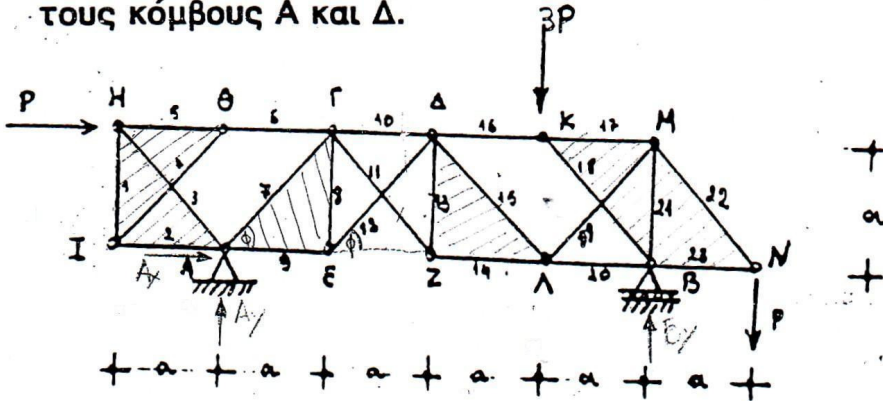
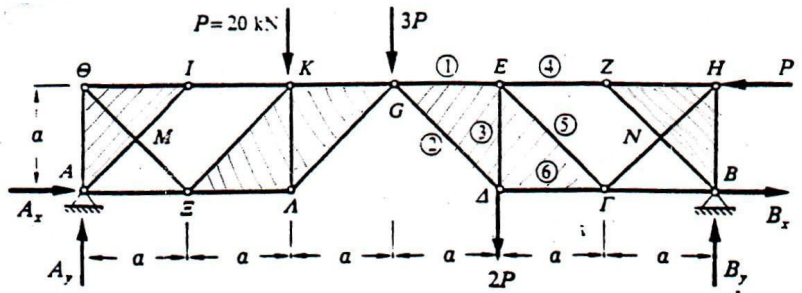


ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ - ΟΜΑΔΑ Γ'

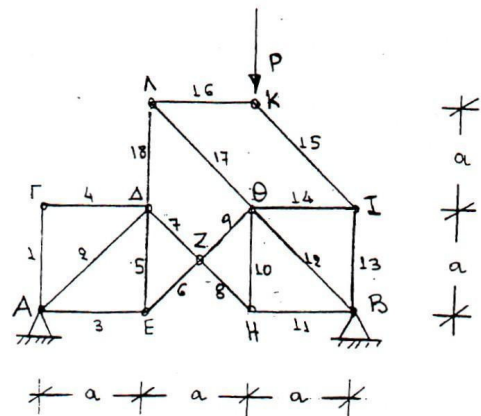
1. Να γίνει η στατική αναγνώριση του δικτύωματος και να προσδιορισθούν οι τάσεις των ράβδων που διέρχονται από τους κόμβους Α και Δ.



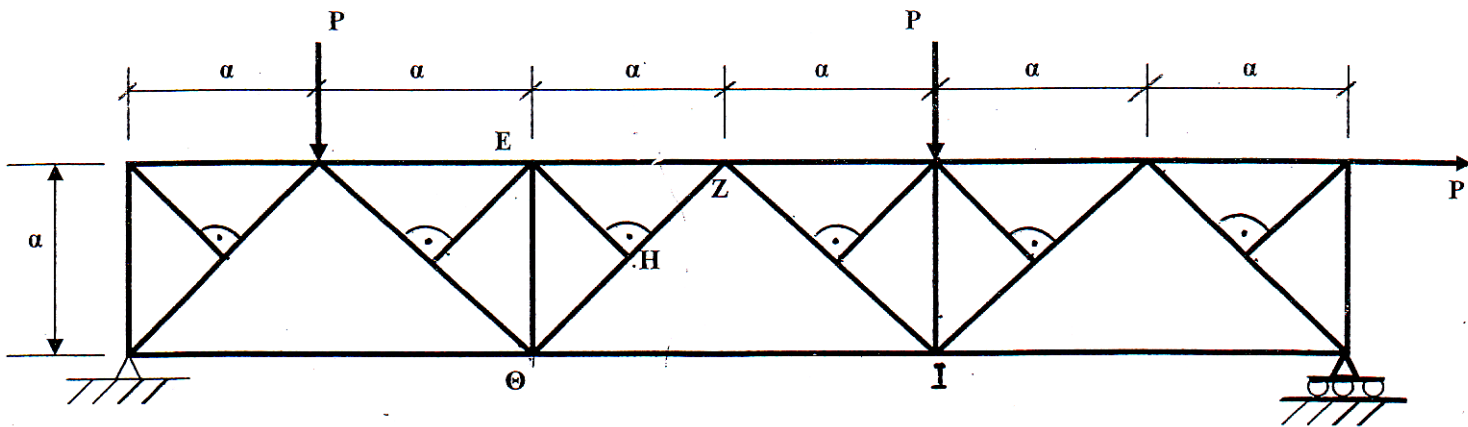
2. Δίδεται το δικτύωμα του σχήματος. Να εξεταστεί εάν είναι ισοστατικό και στερεό και να υπολογιστούν οι τάσεις των ράβδων 1,2,3,4,5,6. Διευκρινίζεται ότι τα σημεία Μ, Ν δεν αποτελούν κόμβους.



3. Στο δικτύωμα του σχήματος ζητούνται:
 α) να αποδειχθεί η ισοστατικότητα του,
 β) να υπολογισθούν οι αντιδράσεις στηρίξεως και
 γ) να υπολογισθούν οι τάσεις των ράβδων 2, 5 και 7.

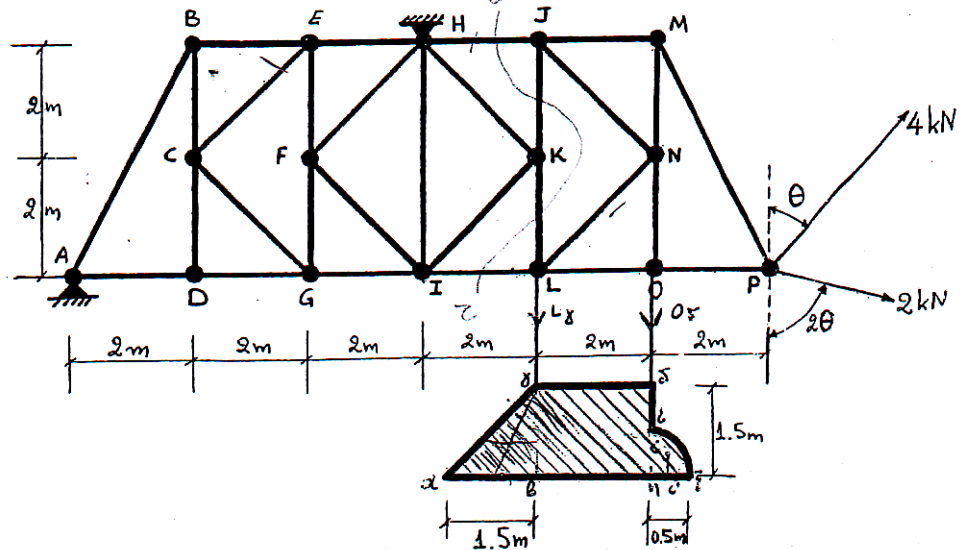
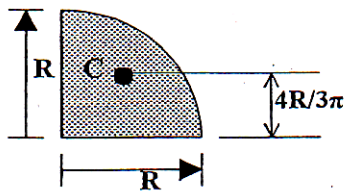


4. Αφού ελεγχθεί η στερεότητα του φορέα του κάτωθι σχήματος, να ευρεθούν οι δυνάμεις στις ράβδους EZ, ZH, HΘ, HE, και ΘΙ συναρτήσει των μεγεθών P και α.



5. Ο φορέας του Σχ. στηρίζεται με αρθρώσεις στους κόμβους A και H. Από τους κόμβους L και O αναρτάται με τη βοήθεια κατακορύφων συρματοσχοίνων λεπτή επίπεδη πλάκα πάχους 3.6 mm από υλικό ειδικού βάρους 1 MN/m^3 . Να υπολογισθεί η γωνία θ έτσι ώστε η ράβδος (JH) να είναι αφόρτιστη (Περίορισμός: $0 < \theta < 45^\circ$). Για τη γωνία αυτή να υπολογιστούν οι δυνάμεις στις ράβδους (LI) και (JM).

Υπόδειξη



6. Να εξετασθούν οι φορείς ως προς την στερεότητα και ισοστατικότητα και να ευρεθούν οι τάσεις των ράβδων.

