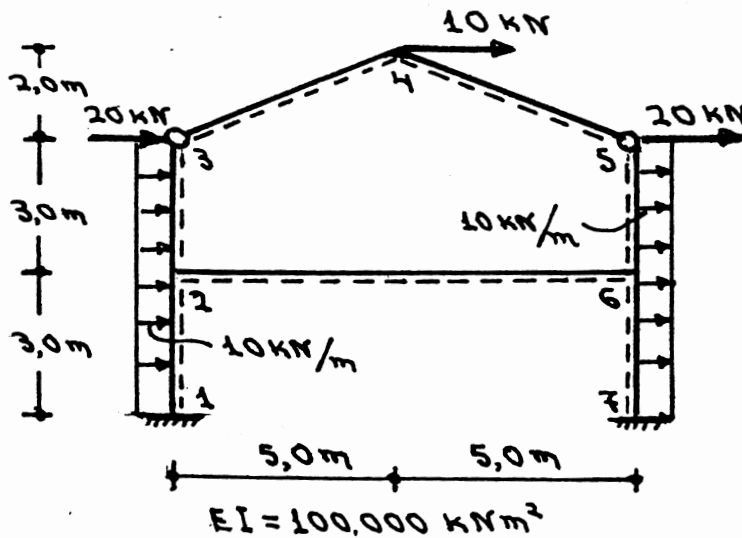


Επαναληπτική εξέταση στη Στατική ΙΙ

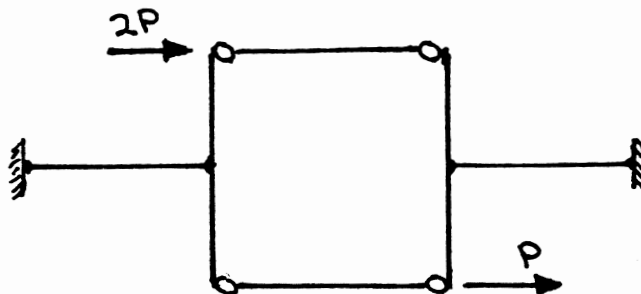
ΘΕΜΑ 1ο

- α. Στον φορέα του σχήματος ζητούνται τα διαγράμματα M και Q . (Αποκλείεται η μέθοδος Cross) (Μονάδες 3)
β. Να υπολογισθεί η φερά και το μέτρο της μετατόπισης στον κόμβο b . (Μονάδες 0.5)
ΒΛΕΠΕ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ.



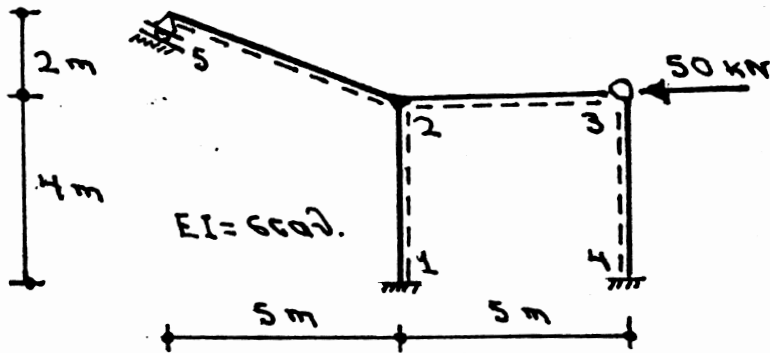
ΘΕΜΑ 2ο. (Μονάδες 1,5)

- Στον φορέα του σχήματος ζητείται η ποιοτική χάραξη των διαγραμμάτων M , Q , N με τη βοήθεια της ανάλυσης της φόρτισης σε συμμετρικό και αντισυμμετρικό τμήμα
ΒΛΕΠΕ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ.



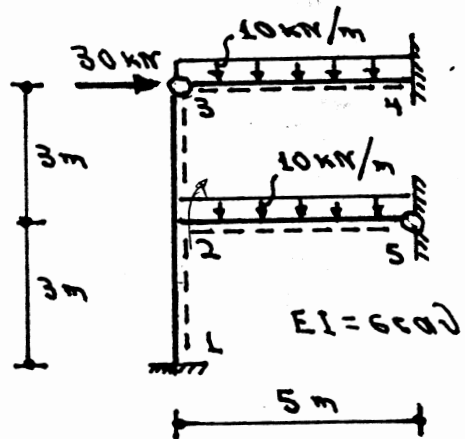
ΘΕΜΑ 3c (2,5 μονάδες)

Στον φορέα του σχήματος ζητούνται τα διαγράμματα M , Q . (Αποκλείεται η μέθοδος Cross)
 ΒΛΕΠΕ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ.



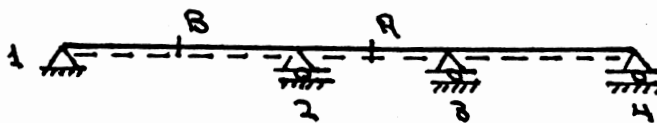
ΘΕΜΑ 4o (1,5 μονάδες)

Στον φορέα του σχήματος ζητούνται τα διαγράμματα M , Q , με εφαρμογή της μεθόδου Cross.
 ΒΛΕΠΕ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ.



ΘΕΜΑ 5o (Μονάδα 1)

Για την εικονιζόμενη συνεχή δοκό να σχεδιασθούν ποιοτικά αλλά με συνεπή εφαρμογή της σχετικής μεθοδολογίας, οι γραμμές επιρροής M_A και Q_B .
 ΒΛΕΠΕ ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ.



ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ. Τα διαγράμματα M , σχεδιάζονται απαραίτητως από την πλευρά των εφελκυσμένων ινών, τα δε διαγράμματα Q , N είναι απαραίτητως προσημασμένα. Στα καμπτόμενα μέλη αμελούνται οι αξονικές παραμορφώσεις.

Υπενθύμιση

Ροπή στο άκρο μονόπακτης δοκού για κατανεμημένο φορτίο q : $ql^2/8$

Ροπή στα άκρα αμφίπακτης δοκού για κατανεμημένο φορτίο q : $ql^2/12$