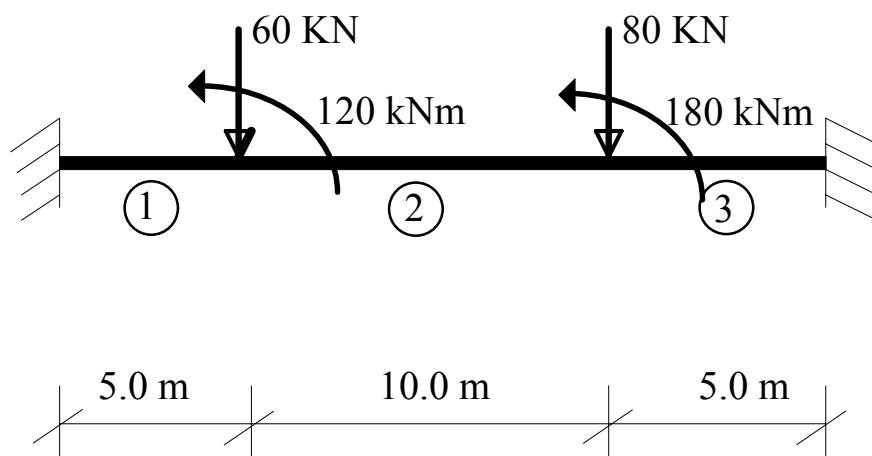




ΜΑΘΗΜΑ: ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΙΙ (Ανάλυση Ραβδωτών Φορέων - Σύγχρονες Μέθοδοι)  
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Καθηγ. Μ. Παπαδρακάκης, Αναπλ. Καθηγ. Ε. Σαπουντζάκης,  
Επικ. Καθηγ. Μ. Νεραντζάκη

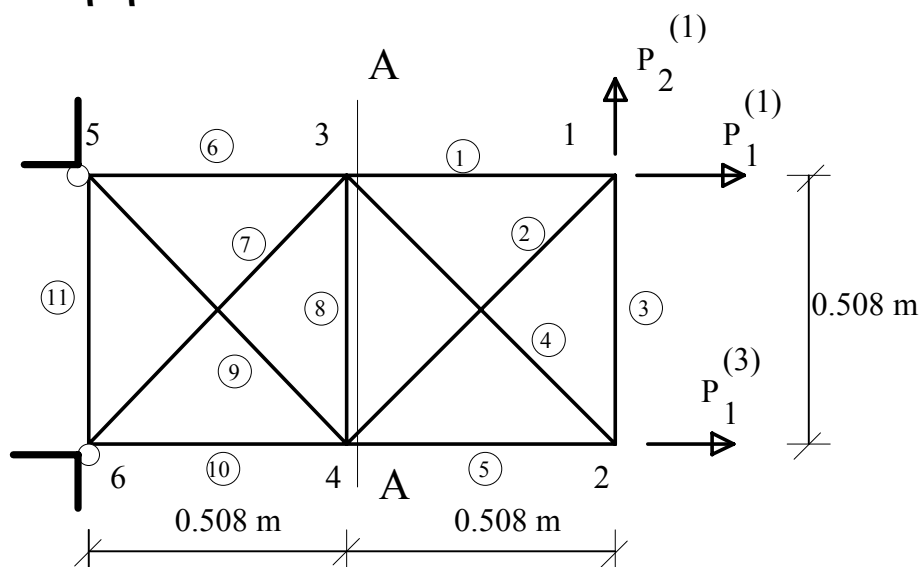
## Ασκήσεις

### Άσκηση #19



Χρησιμοποιώντας την μέθοδο των υποφορέων, να υπολογιστούν οι μετατοπίσεις των κόμβων της αμφιπάκου δοκού που φορτίζεται όπως δείχνεται στο σχήμα. Επίσης να υπολογιστούν οι ακραίες δράσεις των στοιχείων της δοκού. Η δοκός είναι φτιαγμένη από χάλυβα και έχει σταθερή διατομή  $I=360 \times 10^{-6} \text{ m}^4$ ,  $A=18 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ .

### Άσκηση #20



Ζητείται να επιλυθεί ο φορέας του σχήματος με τη μέθοδο των υποφορέων αφού πρώτα χωριστεί σε δύο υποφορείς από την τομή Α-Α. Δίνονται :

$$A_{1,3,5,6,8,10} = 6.45 \times 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$A_{2,4,7,9} = 4.56 \times 10^{-4} \text{ m}^2, \quad E = 6.89 \times 10^4 \text{ Mpa}.$$