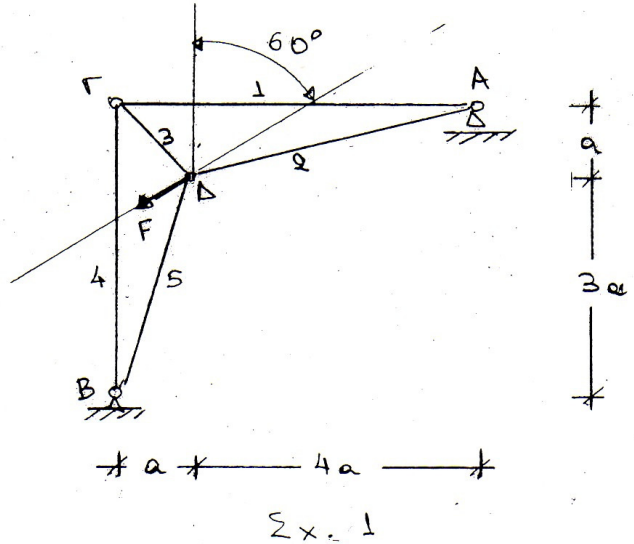
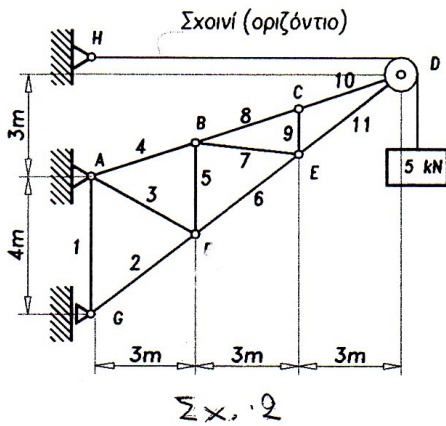




**ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ**

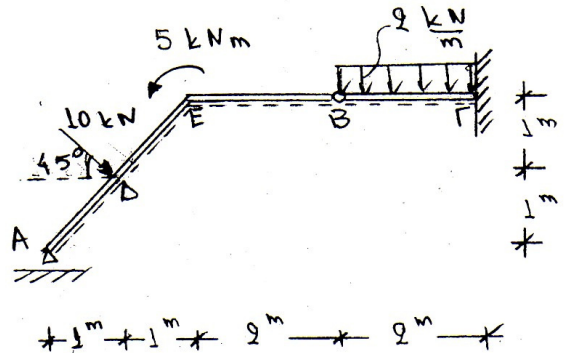
**ΘΕΜΑ 1**

- Για το δικτύωμα του σχήματος 1 ζητούνται:
  - Οι αντιδράσεις στις στηρίξεις A και B.
  - Οι τάσεις των ράβδων 1 και 3.
- Να προσδιορισθεί η τάση της ράβδου 6 του δικτύωματος του σχήματος 2. Η τροχαλία στο σημείο D θεωρείται αβαρής, αμελητέας ακτίνας και χωρίς τριβές.



**ΘΕΜΑ 2**

- Στο φορέα του σχήματος:
- Να προσδιορισθούν οι αντιδράσεις στηρίξεως.
  - Να γίνουν τα διαγράμματα αξονικών δυνάμεων, τεμνουσών δυνάμεων και καμπτικών ροπών.



**ΘΕΜΑ 3**

- Στον πυλώνα του σχήματος που παράλαμβάνει τρία φορτία  $W=10\text{kN}$ .
- Να υπολογισθούν οι αντιδράσεις στηρίξεως.
  - Να υπολογισθούν τα εσωτερικά εντατικά μεγέθη στην τομή (αα') στο σημείο E.
  - Για μεγαλύτερη αντοχή η ροπή στο σημείο E είναι επιθυμητό να είναι μηδέν. Για ποια τιμή του αντίβαρου F θα έχουμε μηδενική ροπή στην τομή (αα'), στο σημείο E. Οι τροχαλίες θεωρούνται αβαρείς, αμελητέας ακτίνας και χωρίς τριβές.

