



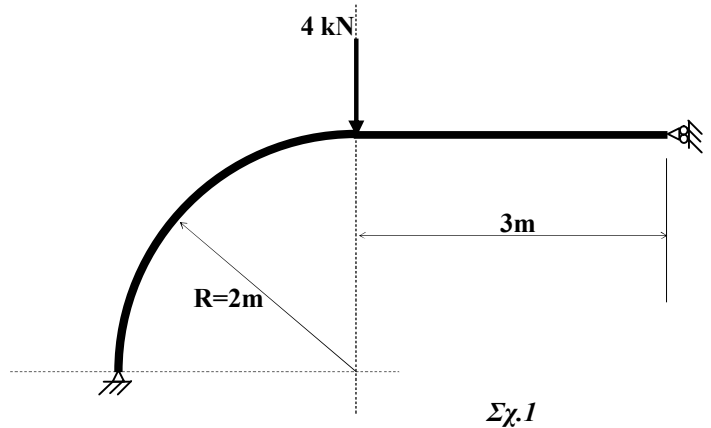
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι (ΣΤΑΤΙΚΗ)

20^η Σειρά ασκήσεων ενισχυτικής διδασκαλίας

ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

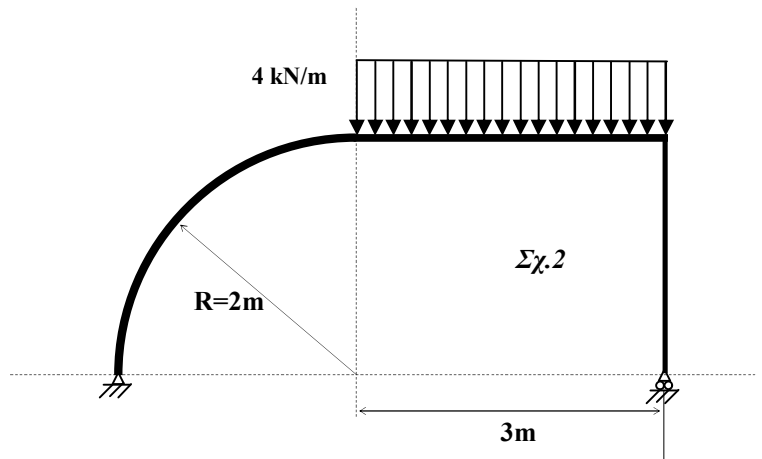
Άσκηση 1

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για τον σύνθετο αβαρή φορέα του Σχ.1 ο οποίος αποτελείται από καμπύλη δοκό σχήματος τεταρτοκυκλίου και ευθύγραμμη δοκό επαπτόμενη στο τεταρτοκύκλιο.



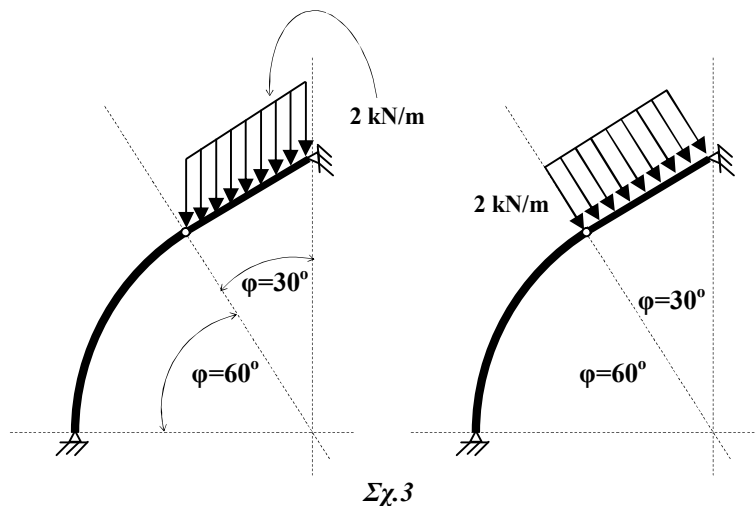
Άσκηση 2

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για τον σύνθετο αβαρή φορέα του Σχ.2, ο οποίος αποτελείται από καμπύλη δοκό σχήματος τεταρτοκυκλίου και ορθογωνικό φορέα μορφής «Γ», το ζύγωμα του οποίου εφάπτεται στο τεταρτοκύκλιο.



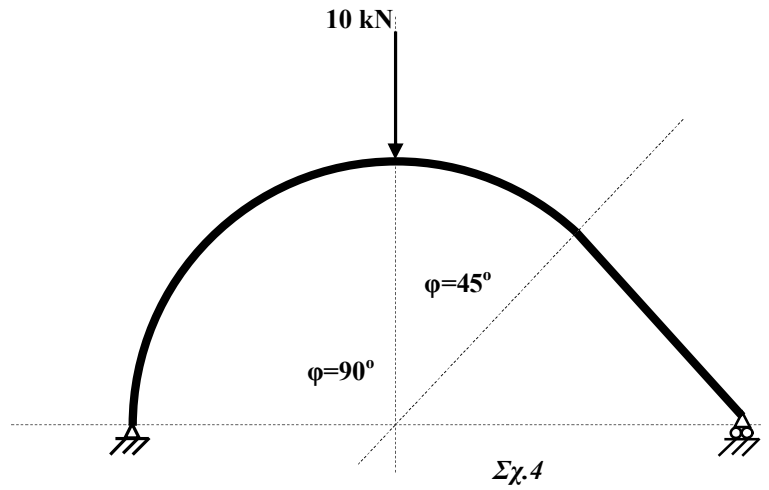
Άσκηση 3

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για τον τριαρθρωτό φορέα του Σχ.3 ο οποίος αποτελείται από μία καμπύλη δοκό σχήματος τόξου κύκλου ακτίνας 2 m και ευθύγραμμη δοκό η οποία εφάπτεται στο τόξο του κύκλου.



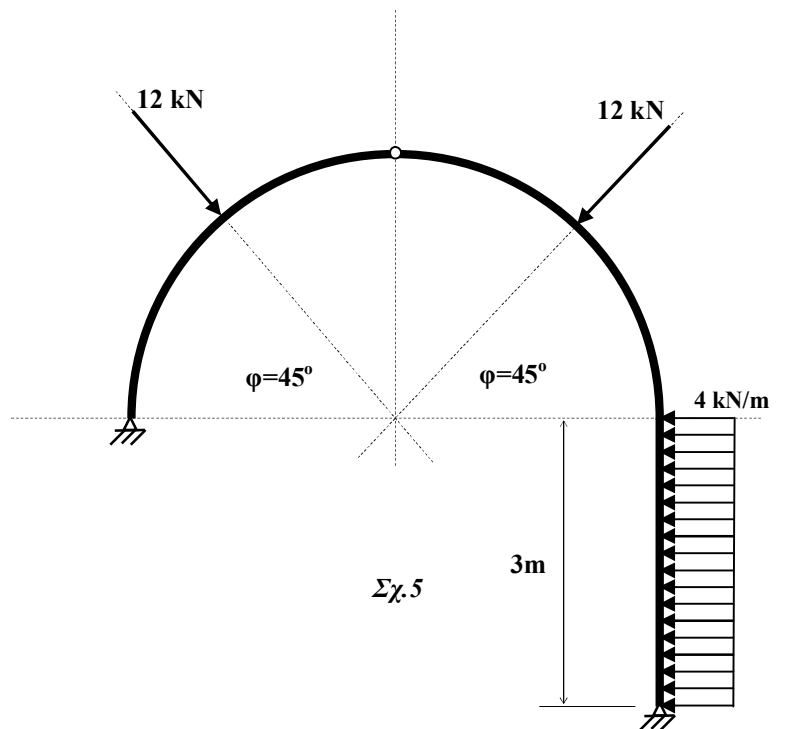
Άσκηση 4

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για το σύνθετο φορέα του Σχ.4 ο οποίος αποτελείται από καμπύλη δοκό σχήματος τόξου κύκλου ακτίνας $R=2\text{ m}$ και ευθύγραμμη δοκό εφαπτόμενη στην καμπύλη.



Άσκηση 5

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για το σύνθετο τριαρθρωτό φορέα του Σχ.5 ο οποίος αποτελείται από καμπύλη δοκό σχήματος ημικυκλίου ακτίνας $R=2\text{ m}$ και ευθύγραμμη δοκό εφαπτόμενη στην καμπύλη.



Άσκηση 6

Να σχεδιασθούν υπό κατάλληλες κλίμακες τα διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων και το διάγραμμα ροπών κάμψεως για το σύνθετο φορέα του Σχ.6 ο οποίος αποτελείται από δύο καμπύλες δοκούς (εκάστη εξ αυτών σχήματος τεταρτοκυκλίου ακτίνας $R=2\text{ m}$) οι οποίες έχουν κοινή οριζόντια εφαπτομένη στο σημείο συναρμογής.

