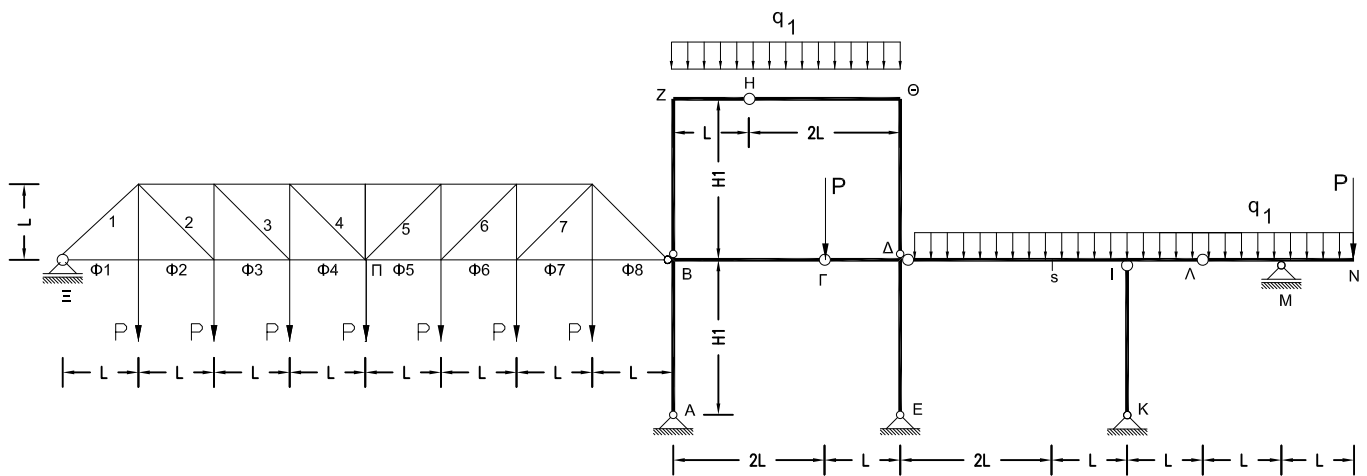


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ – ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΣΤΑΤΙΚΗ Ι – ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟ ΘΕΜΑ 2015–16

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ

Για το φορέα του σχήματος

- 1) Να υπολογισθούν και να σχεδιασθούν τα διαγράμματα ΜΝΘ και οι τάσεις των ράβδων του δικτυώματος
- 2) Να υπολογιστεί η κατακόρυφη μετατόπιση των σημείων Η και Π για:
 - α) την εξωτερική φόρτιση
 - β) ανομοιόμορφη αύξηση της θερμοκρασίας του τμήματος ΖΗΘ κατά Δt .
 - γ) υποχώρηση της στήριξης Ε κατά w .
 - δ) σφάλμα στο μήκος της ράβδου Ρ κατά Δz .
- 3) Να βρεθούν οι γραμμές επιρροής της ροπής κάμψης και τέμνουσας δύναμης του σημείου s του ζυγώματος λόγω κίνησης του μοναδιαίου φορτίου στο τμήμα ΔΙΜΝ.
- 4) Να βρεθούν οι γραμμές επιρροής των ράβδων του φατνώματος Φ για κίνηση του μοναδιαίου φορτίου στο κάτω πέλαμα του δικτυώματος.



$$\alpha = 1.2 \cdot 10^{-5} \text{ C}^{-1}$$

Για τα ολόσωμα τμήματα του φορέα

$$E_b = 2.1 \cdot 10^7 \text{ kN/m}^2$$

Διατομή ορθογωνική b/d

Για τις ράβδους του δικτυώματος

$$E_s = 2.1 \cdot 10^8 \text{ kN/m}^2$$

$$A_s = N(\text{kN})/20.0 \text{ (cm}^2\text{)}$$

ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

1		
2		
3		