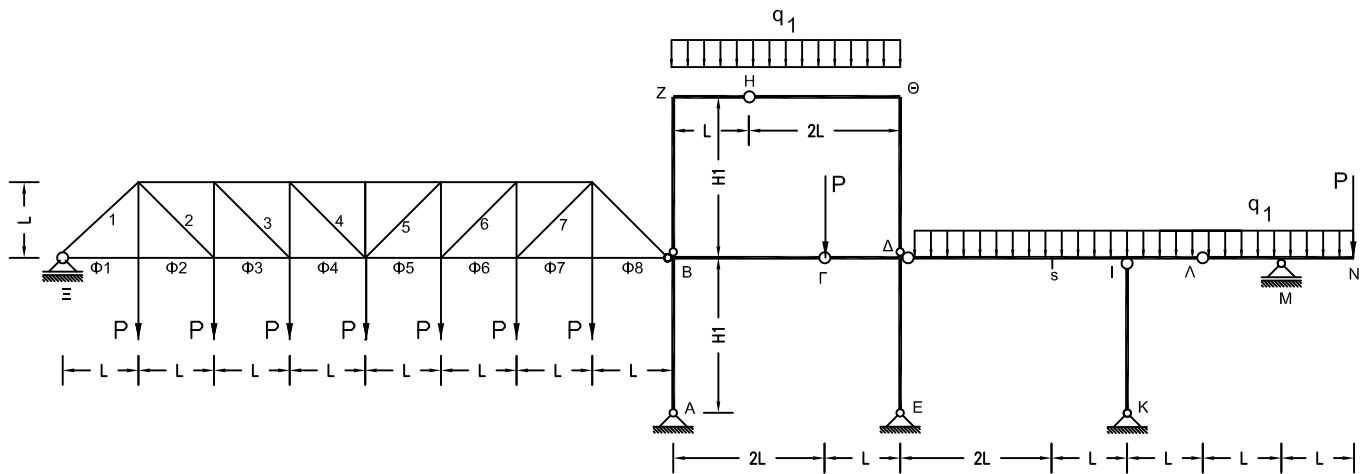


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ – ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΣΤΑΤΙΚΗ Ι – ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟ ΘΕΜΑ 2014–15

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ

- Για το φορέα του σχήματος
- 1) Να υπολογισθούν και να σχεδιασθούν τα διαγράμματα ΜΝΘ και οι τάσεις των ράβδων του δικτύματος
 - 2) Να υπολογιστεί η κατακόρυφη μετατόπιση του σημείου Η και η στροφή της ράβδου Ρ 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 δικτύματος.



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

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 δικτύματος

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

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

ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

1		
2		
3		