

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

## ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ - ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΙ - 1ο ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟ ΘΕΜΑ - Ακ. Έτος 2018-2019

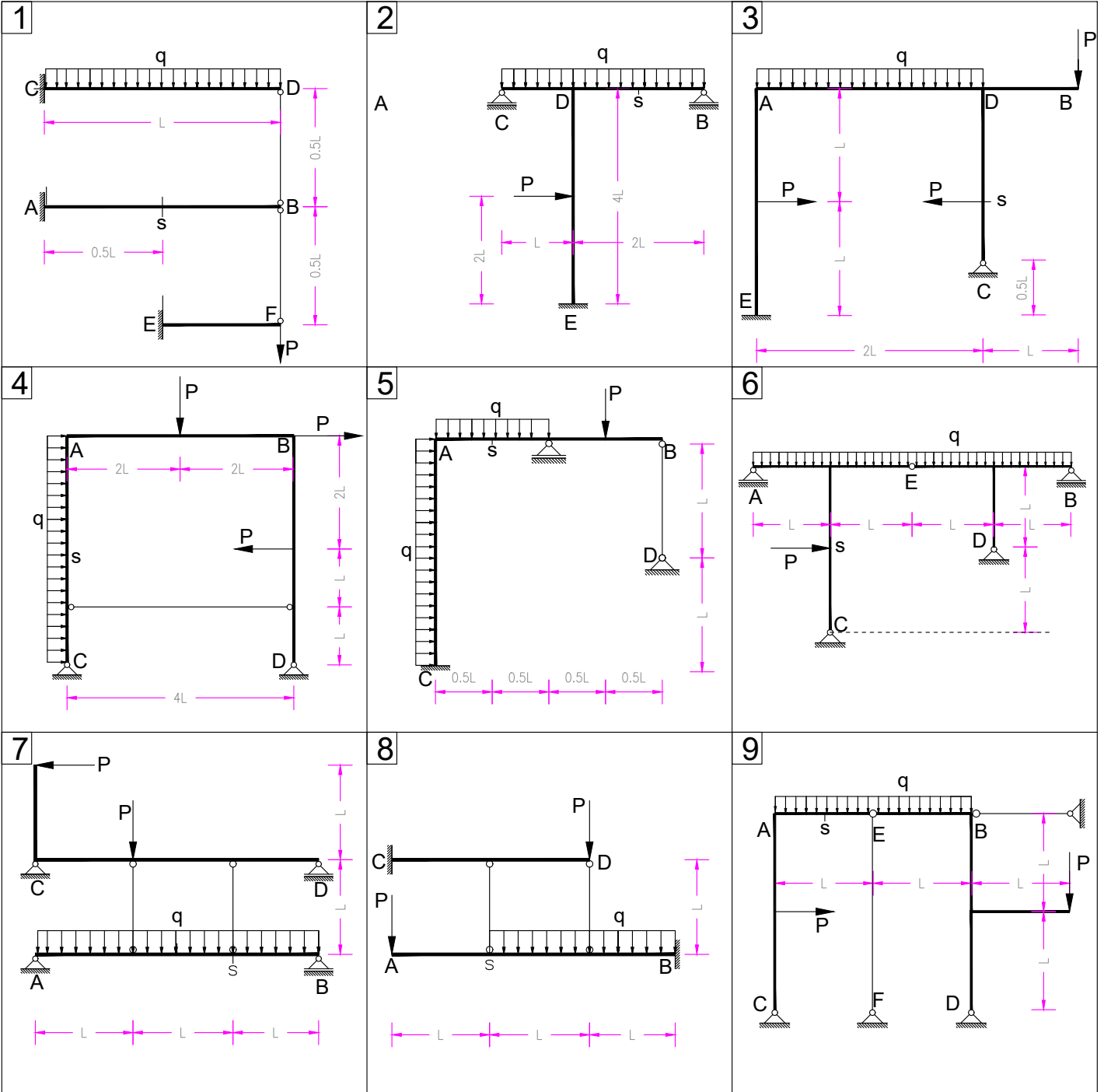
Για το φορέα του σχήματος

α) Να υπολογισθούν και να σχεδισθούν τα διαγράμματα  $M, N, Q$  λόγω των εξωτερικών φορτίων.

β) Να υπολογισθούν και να σχεδισθούν τα διαγράμματα  $M, N, Q$  λόγω  $\Delta t$  στο τμήμα  $AB$ .

γ) Να σχεδιασθούν οι γραμμές επιρροής  $[M]$  και  $[Q]$  στο  $s$  για κίνηση του μοναδιαίου φορτίου στο  $AB$ .

$$E=2.0 \times 10^8 \text{ kN/m}^2 \quad J=4000 \text{ cm}^4 \quad A_r=40 \text{ cm}^2 \quad h=0.4 \text{ m} \quad a=1.0 \times 10^{-5} \text{ grad}^{-1}$$



Όνοματεπώνυμο

ΘΕΜΑ

ΒΑΘΜΟΣ