

## ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

**2.1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό (Σ), αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη Λάθος (Λ), αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Η αξονική εσωτερική δύναμη  $N$ , που αναπτύσσεται στη διατομή μιας δοκού, είναι θετική όταν εφελκύει τη διατομή.
- β.** Η καμπτική ροπή  $M_b$ , που αναπτύσσεται στη διατομή μιας δοκού, είναι θετική όταν αναγκάζει το θετικό σύνορο της διατομής να το θλίψει.
- γ.** Η διατμητική εσωτερική δύναμη  $Q$ , που αναπτύσσεται στη διατομή μιας δοκού, είναι θετική όταν δημιουργεί αριστερόστροφη ροπή.
- δ.** Οι αντιδράσεις στηρίξεως μιας δοκού, είναι εξωτερικές δυνάμεις που προέρχονται από την έδραση της δοκού στα σημεία στήριξης.

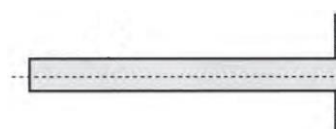
**Μονάδες 16**

**2.2.** Να γράψετε τον αριθμό κάθε μίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα στον αριθμό, το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

Στα παρακάτω είδη στηρίξεως των δοκών (βλέπε εικόνα), επιλέξτε ποια είδη αντιδράσεων αναπτύσσονται:

**1.** Στην πάκτωση εμφανίζονται:

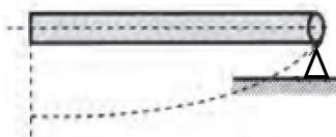
- α) Η οριζόντια αντίδραση  $A_x$
- β) Η κατακόρυφη αντίδραση  $A_y$
- γ) Η ροπή πάκτωσης  $M_{\Pi}$
- δ) Όλα τα παραπάνω



Εικόνα 1: πάκτωση

**2.** Στην άρθρωση εμφανίζονται:

- α) Η οριζόντια αντίδραση  $A_x$
- β) Η οριζόντια αντίδραση  $A_x$  και η κατακόρυφη αντίδραση  $A_y$
- γ) Η ροπή πάκτωσης  $M_{\Pi}$
- δ) Όλα τα παραπάνω



Εικόνα 2: άρθρωση

**3.** Στην κύλιση εμφανίζονται:

- α) Η κατακόρυφη αντίδραση  $A_y$
- β) Η οριζόντια αντίδραση  $A_x$  και η κατα-



- κόρυφη αντίδραση  $A_\gamma$   
γ) Η ροπή πάκτωσης  $M_\Pi$   
δ) Όλα τα παραπάνω

Εικόνα 3: κύλιση

**Μονάδες 9**