

ΘΕΜΑ 2°

2.1 Στη στήλη Α του παρακάτω πίνακα αναφέρονται ορισμένα από τα μεγέθη ενός δοκιμίου το οποίο καταπονείται σε εφελκυσμό ή θλίψη και στη στήλη Β η μονάδα μέτρησης των μεγεθών αυτών. Να γράψετε στις απαντήσεις σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α (Μέγεθος)	ΣΤΗΛΗ Β (Μονάδα μέτρησης)
1. Μεταβολή μήκους (Δl)	α. N/cm^2
2. Ειδική μεταβολή μήκους (ϵ)	β. μόνο αριθμός (δεν έχει μονάδα)
3. Μέτρο ελαστικότητας υλικού (E)	γ. cm
4. Διατομή (A)	δ. N (Νιούτον)
	ε. cm^2

Μονάδες 16

2.2 Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

α. Για να είναι εξασφαλισμένη η αντοχή των κατασκευών, είναι αυτονόητο, ότι πρέπει κατά τη φόρτισή τους να εξαντλούνται τα όρια της αντοχής τους.

β. Σε μια κατασκευή που πρόκειται να φορτιστεί, θα πρέπει η φόρτιση να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχουν επαρκείς εγγυήσεις ασφάλειας, έναντι πιθανών κινδύνων.

γ. Επιτρεπόμενη τάση $\sigma_{\epsilon\pi}$, ονομάζεται η τάση με την οποία επιτρέπεται να καταπονηθεί ένα υλικό, για να είναι εξασφαλισμένη η αντοχή του.

Μονάδες 9