

## **Θέμα 2<sup>ο</sup>**

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

**α.** Μία δίοδος, ανάλογα με τον τρόπο που θα πολωθεί, μπορεί να επιτρέπει τη διέλευση των ηλεκτρονίων ή να λειτουργεί ως διακόπτης.

**β.** Η φωτοδίοδος, είναι μία δίοδος η οποία όταν πολωθεί σωστά, εκπέμπει ορατή ή υπέρυθη ακτινοβολία.

**γ.** Το τρανζίστορ είναι ένας ημιαγωγός ο οποίος προκύπτει από την σύνδεση δύο διόδων σε σειρά.

**δ.** Το αναλογικό σήμα, είναι ένα σήμα το οποίο μεταβάλλεται διακοπτόμενο ως προς το χρόνο.

**Μονάδες 16**

**2.2** Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση για τους τύπους των ημιαγωγών και τη χρήση τους. Σημειώνεται ότι ένα από τα γράμματα της στήλης Β θα περισσέψει.

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b> (Τύποι ημιαγωγών)	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b> (Χρήση)
<b>1.</b> Δίοδος	<b>α.</b> Χρησιμοποιείται κυρίως για την ρύθμιση τάσεων.
<b>2.</b> Δίοδος Ζένερ	<b>β.</b> Χρησιμοποιείται στα κυκλώματα είτε ως διακόπτης, ρελέ ή ενισχυτής.
<b>3.</b> Τρανζίστορ	<b>γ.</b> Χρησιμοποιείται για την κατασκευή ενός φωτοζεύκτη ή οπτοζεύκτη.
	<b>δ.</b> Χρησιμοποιείται κυρίως για την μετατροπή της εναλλασσόμενης τάσης σε συνεχή (ανόρθωση).

**Μονάδες 9**