

ΘΕΜΑ 2

- 1) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στον αριθμό και το γράμμα που αντιστοιχούν, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α. Για να δημιουργηθεί μια δίοδος PN, συνδέονται τα άκρα των δυο ημιαγωγικών τμημάτων τύπου P και N με μεταλλικές επαφές και έτσι δημιουργείται η άνοδος της διόδου στην πλευρά του ημιαγωγού N και η κάθοδος της διόδου στην πλευρά P.
- β. Η διαφορά δυναμικού που υπάρχει στα άκρα της περιοχής απογύμνωσης εξαρτάται από την εξωτερική τάση V που τυχόν θα εφαρμοσθεί στα άκρα της διόδου και του δυναμικού φραγμού V_0 σύμφωνα με τη σχέση $\Delta V = (V_0 - V)$

(Μονάδες 10)

- 2) Να συμπληρώσετε τις λέξεις που λείπουν ώστε να συμπληρωθεί σωστά η περιγραφή. Επίσης να δοθεί και η σχέση της χωρητικότητας του πυκνωτή.

Στην περιοχή α..... υπάρχουν αρνητικά και θετικά φορτία, αποτελούμενα από ιόντα, στα δύο τμήματα της. Τα φορτία αυτά συνδυαζόμενα με το β..... Φραγμού που επίσης υπάρχει στα άκρα της περιοχής αυτής, δημιουργεί έναν γ.....

Δίνονται:

1. πυκνωτή
2. απογύμνωσης
3. Δυναμικό

(Μονάδες 15)