

ΘΕΜΑ 2

- 1) Να χαρακτηρίσετε την πρόταση που ακολουθεί , γράφοντας στο τετράδιό σας τον αριθμό που αντιστοιχεί, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α. Σε κάθε σημείο A της χαρακτηριστικής, στην περιοχή της ορθής πόλωσης, μπορεί να ορισθεί η δυναμική αντίσταση R_F ως το πηλίκο μιας μικρής μεταβολής της τάσης γύρω από το σημείο A προς την αντίστοιχη μεταβολή του ρεύματος.
- β. Κατά την ανάστροφη φορά της διόδου θα υπάρχει ένα πολύ μεγάλο ρεύμα, το οποίο θα αυξήσει την τιμή του μέχρις ότου η τάση θα φθάσει μια ορισμένη τιμή, που καλείται τάση διάσπασης ή Zener, οπότε το ρεύμα μειώνεται απότομα
- γ. Η αντίσταση ανάστροφης φοράς ή πόλωσης R_R ορίζεται ως το πηλίκο της μεταβολής του ρεύματος, προς την αντίστοιχη μεταβολή της τάσης
- δ. Η χαρακτηριστική στην ορθή πόλωση μπορεί να προσεγγισθεί με ευθύγραμμο τμήμα.

(Μονάδες 12)

- 2) Να επιλέξετε τις λέξεις που απαντούν ώστε να συμπληρωθεί σωστά η περιγραφή.
Υπάρχουν τρεις περιοχές στη χαρακτηριστική καμπύλη I-V μιας διόδου. Οι περιοχές: Δίνονται:

- α. Ανεξάρτητης πόλωσης
β. Ορθής πόλωσης
γ. Ευθείας πόλωσης
δ. Διάσπασης
ε. Διάτμησης
στ. Κόρου
ζ. Ανάστροφης πόλωσης

(Μονάδες 12)

- 3) Να συμπληρώσετε τη λέξη που λείπει ώστε να συμπληρωθεί σωστά η περιγραφή.
Η γραμμική εξίσωση $V_i = V_D + V_L$ όπου $V_L = I_D \cdot R_L$ βαθμού παριστάνει την μεταβολή της τάσης στα άκρα της διόδου V_D συναρτήσει της μεταβολής του ρεύματος I_D

Δίνονται:

- α. πρώτου
β. ένατου

(Μονάδες 1)