

ΘΕΜΑ 2

1) Να συμπληρώσετε τις λέξεις που λείπουν ώστε να συμπληρωθούν σωστά οι περιγραφές.

- i. Η δίοδος ζένερ πολώνεται α..... αφού λειτουργεί στην περιοχή διάσπασης. Χαρακτηρίζεται από την απότομη β..... του ανάστροφου ρεύματος, όταν η τάση στα άκρα της φθάσει την τάση zener. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κυκλώματα σταθεροποίησης γ....., καθώς παρέχει σταθερή τάση στα άκρα της ανεξάρτητα από τη μεταβολή στην τάση εισόδου ή τη μεταβολή του ρεύματος φορτίου.

Δίνονται:

1. αύξηση
2. ανάστροφα
3. τάσης

(Μονάδες 9)

- ii. Η δίοδος PN είναι πολωμένη ανάστροφα όταν η τάση ανόδου είναι α..... από την τάση της καθόδου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η περιοχή απογύμνωσης να β..... και έτσι στο κύκλωμα να υπάρχει ένα πολύ γ..... ρεύμα που ονομάζεται ανάστροφο ρεύμα δ..... . Η ανάστροφα πολωμένη ιδανική δίοδος PN παρουσιάζει ε..... αντίσταση, δηλαδή συμπεριφέρεται σαν ανοικτός διακόπτης.

Δίνονται:

1. άπειρη
2. αυξάνει
3. κόρου
4. αρνητικότερη
5. μικρό

(Μονάδες 15)

2) Να συμπληρώσετε τη λέξη που λείπει ώστε να συμπληρωθεί σωστά η περιγραφή.

Η δίοδος varicap είναι μια δίοδος που όταν πολώνεται αντιστοιχεί με ένα μεταβλητό πυκνωτή

Δίνονται:

ανάστροφα

ορθά

(Μονάδες 1)