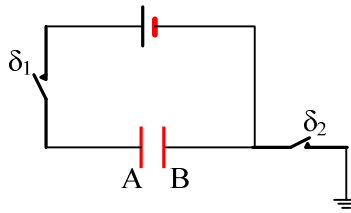


### Πυκνωτής και γείωση.



Ένας πυκνωτής φορτίζεται από πηγή και κατόπιν ανοίγουμε το διακόπτη  $\delta_1$ . Οι οπλισμοί του A και B, έχουν δυναμικά  $V_A=50V$  και  $V_B=-50V$ , αντίστοιχα.

- i) Ποια είναι η τάση του πυκνωτή;
- ii) Αν στη συνέχεια κλείσουμε το διακόπτη  $\delta_2$  και γειώσουμε έτσι τον οπλισμό B, θα αλλάξει το φορτίο του πυκνωτή;
- iii) Ποιο θα είναι το δυναμικό κάθε οπλισμού, μετά τη γείωση του οπλισμού B;

#### Απάντηση:

- i) Η τάση του πυκνωτή είναι:

$$V=V_A-V_B= 50V-(-50V) = 100V.$$

- ii) Με το κλείσιμο του διακόπτη  $\delta_2$  δεν κλείνει κύκλωμα, οπότε το φορτίο του πυκνωτή δεν θα αλλάξει.
- iii) Μετά τη γείωση το δυναμικό του οπλισμού B γίνεται μηδέν. Αλλά αφού δεν άλλαξε το φορτίο του πυκνωτή δεν άλλαξε και η τάση μεταξύ των οπλισμών του. Συνεπώς:

$$V_A-V_B=100V \rightarrow V_A=0$$

#### Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους....

Επιμέλεια

*Λιονύσης Μάργαρης*