

32. Πυκνωτής έχει χωρητικότητα  $C = 50\mu\text{F}$ . Πόση διαφορά δυναμικού πρέπει να εφαρμοστεί μεταξύ των δύο οπλισμών του πυκνωτή, για να αποκτήσει ηλεκτρικό φορτίο  $10^{-3}\text{C}$ ; Πόση ενέργεια έχει τότε ο πυκνωτής;

32. Α.  $C = \frac{Q}{V} \Rightarrow V = \frac{Q}{C} \Rightarrow V = 50 \cdot 10^{-3}\text{V}$  ή  $50\text{mV}$ .

Β. Η ενέργεια του πυκνωτή είναι  $E_{\eta\lambda} = \frac{1}{2}QV$  από τον τύπο βρίσκουμε:  $E_{\eta\lambda} = 25 \cdot 10^{-6}\text{J}$ .