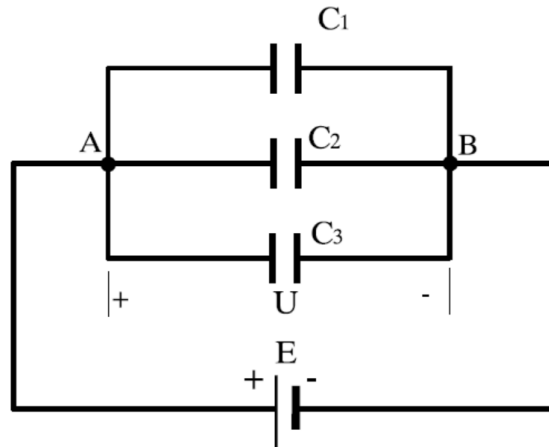


#### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Τρεις πυκνωτές χωρητικότητας  $C_1=4\mu\text{F}$ ,  $C_2=8\mu\text{F}$  και  $C_3=12\mu\text{F}$  συνδέονται παράλληλα σε πηγή πολικής τάσης  $U=10\text{V}$ . Να υπολογιστούν:



**4.1** Η ισοδύναμη χωρητικότητα  $C_{ολ}$  του κυκλώματος.

**Μονάδες 5**

**4.2** Οι τάσεις  $U_1$ ,  $U_2$  και  $U_3$  στα άκρα των πυκνωτών χωρητικότητας  $C_1$ ,  $C_2$  και  $C_3$  αντίστοιχα.

**Μονάδες 6**

**4.3** Το συνολικό φορτίο  $Q_{ολ}$  των τριών πυκνωτών.

**Μονάδες 6**

**4.4** Τα επιμέρους φορτία  $Q_1$ ,  $Q_2$  και  $Q_3$  των πυκνωτών χωρητικότητας  $C_1$ ,  $C_2$  και  $C_3$  αντίστοιχα.

**Μονάδες 8**