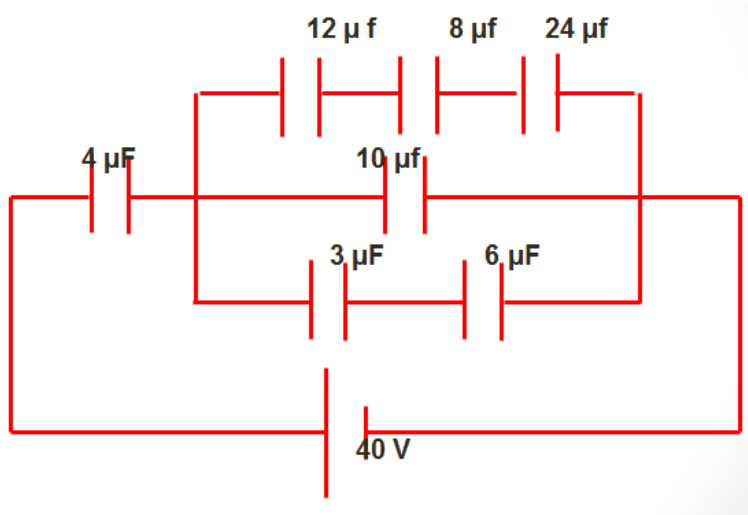


Homework (5)

1. مكثف متوازي اللوحين مصنوع من مادة الألومنيوم, المستففة بين لوحيه 1mm

كم يجب أن تكون مساحة كل من لوحيه (A) كي تكون سعته $1f, 1pf, 1\mu f$

2. أحسبي السعة المكافئة وكذلك الشحنة الكلية للدائرة التالية:



3. مكثف مكون من لوحين متوازيين بينهما فراغ, فإذا كانت المسافة بين اللوحين 1.8cm

ومساحة اللوح $7.6cm^2$. فإذا تم تطبيق فرق جهد مقداره 20 فولت على اللوحين, أحسبي:

a. المجال الكهربائي بين اللوحين.

b. كثافة الشحنة السطحية.

c. سعة المكثف.

d. مقدار الشحنة على كل مكثف.

Homework (5)

4. أوجد السعة المكافئة بين النقطتين a, b لمجموعة المكثفات المبينة بالشكل:

$$C_1 = 1\mu F, \quad C_2 = 2\mu F, \quad C_3 = 3\mu F, \quad C_4 = 4\mu F, \quad C_5 = 5\mu F, \quad C_6 = 6\mu F$$

