

LUCRARE DE LABORATOR 3

*Determinarea capacității echivalente a unei rețele de condensatoare.*

➤ **OBIECTIVE:**

- Calcularea capacității echivalente, cu formule, a unei rețele de condensatoare ;
- Determinarea capacității echivalente a unei rețele de condensatoare în Multisim;

➤ **RESURSE:**

- Calculatoare;
- Rețea conectată la internet;
- Aplicația Multisim;
- Pachetul Microsoft Office;
- Proiector media;

➤ **DESFĂȘURAREA LUCRĂRII:**

1. Se dă schema rețelei de condensatoare din **figura 2.49**;

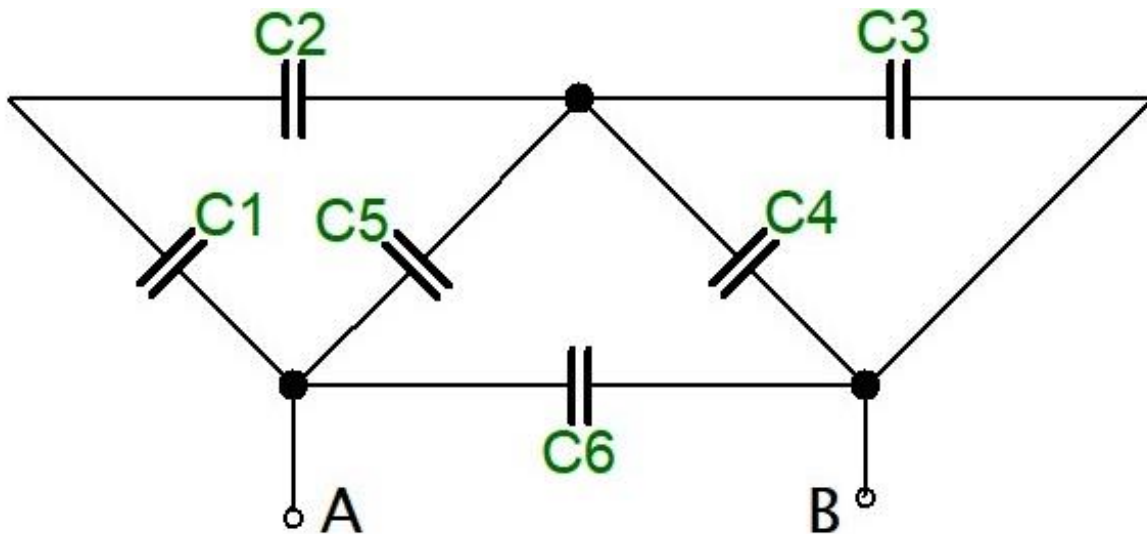


Figura 2.49 Rețea de condensatoare

$$C1 = C2 = C3 = C4 = C5 = C6 = 1\mu F$$

2. Calculați capacitatea echivalentă a rețelei cu formule

.....

.....

.....

.....

.....

$C_{AB} = \dots\dots\dots$

- 3. Desenați în Multisim schema rețelei din figura 2.49
- 4. Conectați între punctele **A** și **B** un *Impedance meter* apoi porniți simularea și notați valoarea impedanței:

$Z = \dots\dots\dots \Omega$

5. Calculați capacitatea echivalentă cu ajutorul formulei:

$$C[\mu F] = \frac{10^6}{2 \cdot \pi \cdot f \cdot Z} =$$

$C_{AB} = \dots\dots\dots$