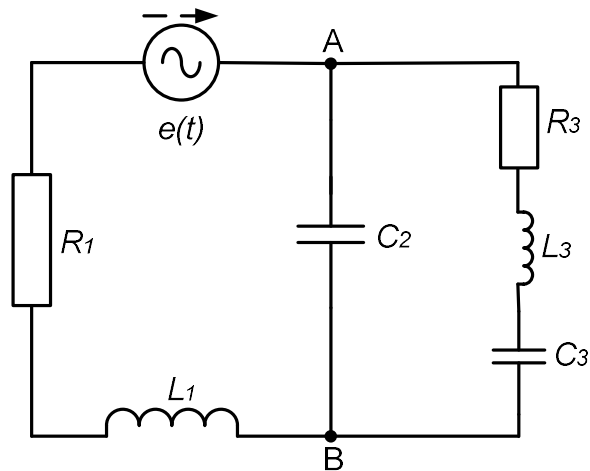


1. Sa sa determine curentii din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e(t) = 220 \sqrt{2} \sin \omega t$ ,

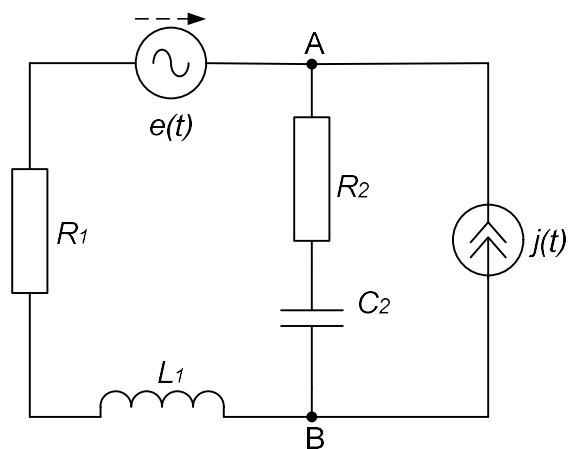
$$R_1=R_3=\omega L_1=10\Omega, \quad \frac{1}{\omega C_2} = \frac{1}{\omega C_3} = 10\Omega, \quad \omega L_3=20\Omega$$



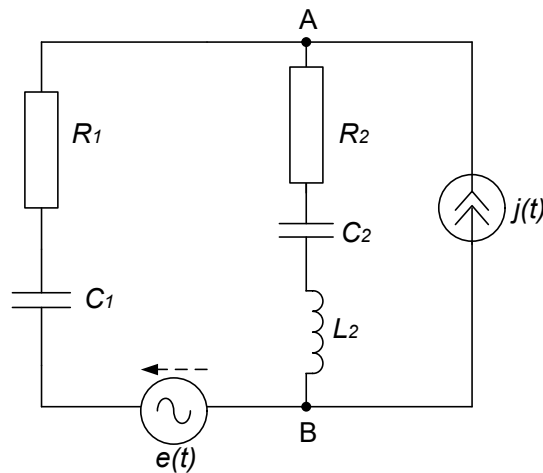
2. Sa sa determine curentii din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:

$$e(t) = 100 \sqrt{2} \sin 100\pi t, \quad R_1=18\Omega, \quad R_2=2\Omega, \quad L_1 = \frac{60}{\pi} \text{ mH}, \quad C_2 = \frac{5}{\pi} \text{ mF},$$

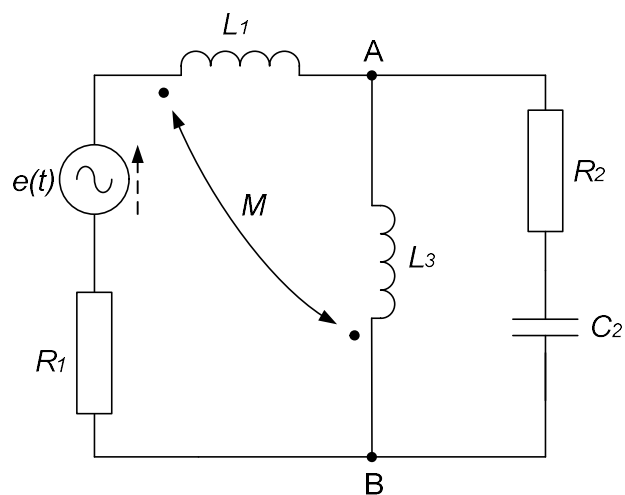
$$j(t) = 10 \sin(100\pi t - \frac{\pi}{4}).$$



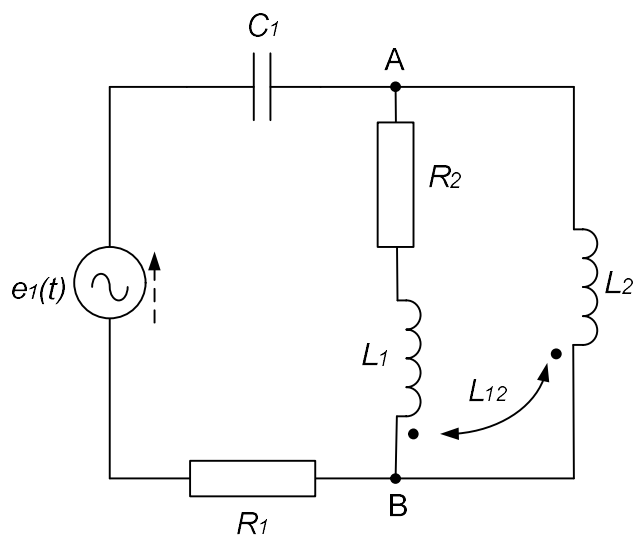
2. Sa sa determine curenții din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e(t) = 20 \sin(500t + \frac{\pi}{4})$ ,  $R_1 = 10\Omega$ ,  $R_2 = 20\Omega$ ,  $L_2 = 60 \text{ mH}$ ,  $C_1 = \frac{200}{3} \mu\text{F}$ ,  $C_2 = 200 \mu\text{F}$ ,  $j(t) = \sqrt{2} \sin(500t + \frac{\pi}{2})$ .



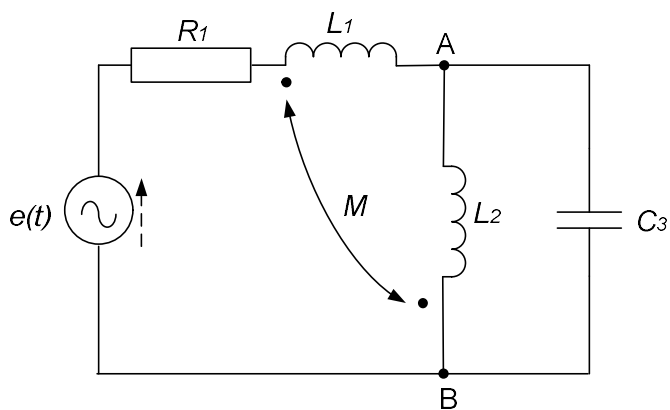
3. Sa sa determine curenții din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e(t) = 600 \sqrt{2} \sin 100t$ ,  $R_1 = 200\Omega$ ,  $R_2 = 100\Omega$ ,  $L_1 = 3\text{H}$ ,  $L_3 = 2\text{H}$ ,  $M = 1\text{H}$ ,  $C_2 = \frac{1}{20} \text{ mF}$ .



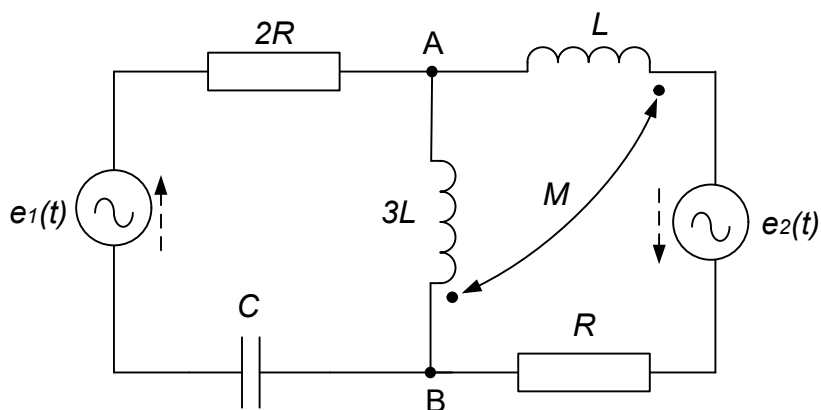
4. Sa se determine curenții din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $R_1=R_2=2\Omega$ ,  $\omega L_1=2\Omega$ ,  $\omega L_2=4\Omega$ ,  $\omega L_{12}=2\Omega$ ,  $\frac{1}{\omega C_1}=7\Omega$ ,  $\underline{E}=3-4j$



5. Sa sa determine curentii din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e(t) = 20\sqrt{2} \sin(1000t + \frac{3\pi}{4})$ ,  $L_1=2\text{mH}$ ,  $L_2=3\text{mH}$ ,  $M=1\text{mH}$ ,  $R_1=1\Omega$ ,  $C_3=1\text{mF}$ .



6. Sa sa determine curentii din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e_1(t) = 16\sin(\omega t + \frac{\pi}{4})$ ,  $e_2(t) = 4\sqrt{2} \sin(\omega t - \pi)$ ,  $R=1\Omega$ ,  $L = M = \frac{10}{\pi} \text{mH}$ ,  $C = \frac{10}{\pi} \text{mF}$ ,  $f=50\text{Hz}$ .



7. Sa sa determine curentii din retea prezentata mai jos si sa se verifice rezultatele cu balanta de putere din circuit. Se cunosc:  $e(t) = 16\sin(\omega t + \frac{\pi}{4})$ ,  $j(t) = 4\sqrt{2}\sin(\omega t + \frac{\pi}{2})$ ,  $R = 1\Omega$ ,  $L = M = \frac{10}{\pi}\text{mH}$ ,  $C = \frac{10}{\pi}\text{mF}$ ,  $f = 50\text{Hz}$ .

