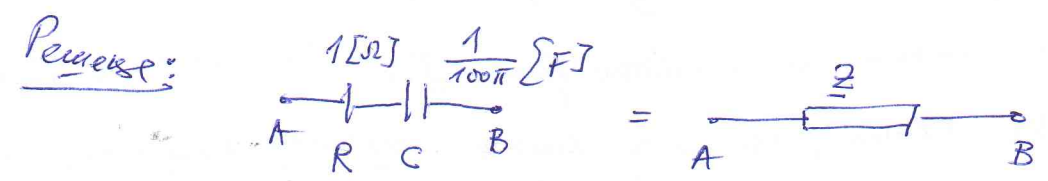
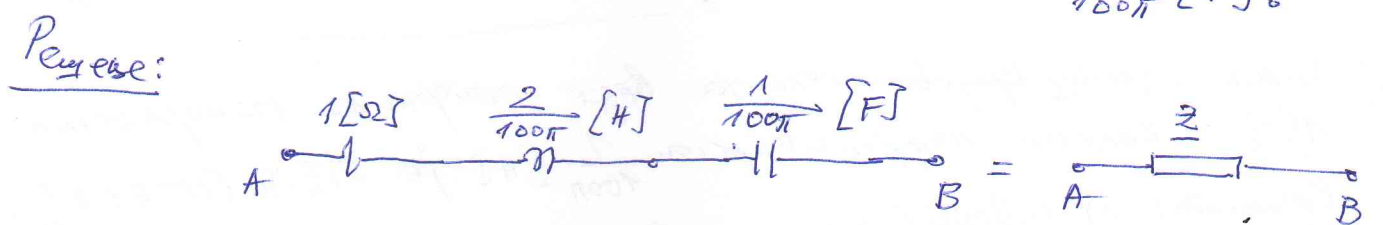


5. Напишете израз за импедансу на серијска веза одпорника одпорности $1[\Omega]$ и кондензатора капацитивности $\frac{1}{100\pi} [F]$.



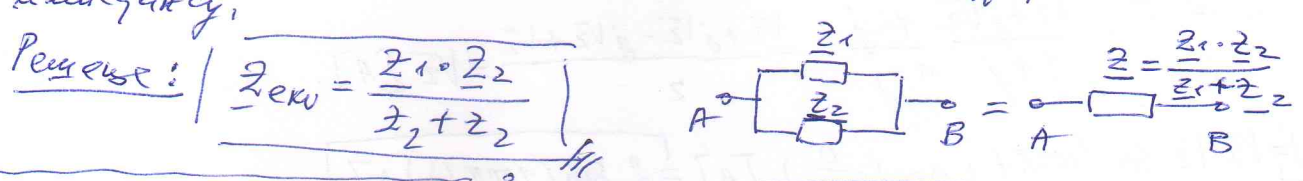
$$\underline{Z} = R + \frac{1}{j\omega C} = R - j \frac{1}{\omega C} = 1 - j \frac{1}{100\pi \cdot \frac{1}{100\pi}} = (1 - j) [\Omega]$$

6. Напишете израз за импедансу на серијска веза одпорника одпорности $1[\Omega]$, капака индуктивности $\frac{2}{100\pi} [H]$ и кондензатора капацитивности $\frac{1}{100\pi} [F]$.



$$\underline{Z} = R + j\omega L + \frac{1}{j\omega C} = R + j\omega L - j \frac{1}{\omega C} = R + j(\omega L - \frac{1}{\omega C}) = 1 + j(100\pi \cdot \frac{2}{100\pi} - \frac{1}{100\pi \cdot \frac{1}{100\pi}}) = (1 + j) [\Omega] = \underline{Z}$$

7. Импедансе \underline{z}_1 и \underline{z}_2 се паралелно везане. Определете еквивалентна импеданса.



8. Импеданса \underline{z}_1 серијска је везана са паралелно везане импедансама \underline{z}_2 и \underline{z}_3 . Определете екв. импедансу између крајеве отисане везе.

