



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

14. 09. 2018. - Рјешења

1.

$$I_1 \approx 1,4 \text{ A.}$$

2.

a) $W_{mprov} = 2,75 \text{ mJ},$

б) $L = 55 \text{ }\mu\text{H}.$

3.

a) $B = B_0 = 0,72 \text{ T},$ (магнетско коло се налази у засићењу!),

б) $I'_{\max} = 0,958 \text{ A}.$

4.

a) $\underline{Z}_{ul} = j \frac{\omega L (2 - \omega^2 LC)}{1 - \omega^2 LC},$

б) $\omega_{r1} = 0, \quad \omega_{r2} = 5000\sqrt{2} \text{ rad/s}, \quad \omega_{a1} = 5000 \text{ rad/s}, \quad (\omega_{a2} \rightarrow \infty \Rightarrow \underline{Z}_{ul} \rightarrow \infty),$

в) $\underline{U}_1 = \underline{U}_2 = \underline{E}.$

5.

$$\Delta S_{Ig2} = (200 - j100) \text{ mVA}.$$

6.

$$P_p = 480 \text{ W}.$$