



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

22. 06. 2018. - Рјешења

1.

$$z = \pm 9,86 \text{ cm},$$

$$B(P) \approx 19,64 \text{ } \mu\text{T}.$$

2.

a) $I_1 = -0,225 \text{ A},$

б) $W_m = 350 \text{ mJ}.$

3.

$$X_{C1} = 10 \text{ } \Omega.$$

4.

a) $\underline{Z}_p = 2(1-j) \text{ } \Omega,$

б) $\underline{S}_p = 50(1-j) \text{ } \Omega,$ (Капацитиван карактер!), $\phi_p = -\frac{\pi}{4}.$

5.

a) $v(t) = 2\sqrt{2} \sin\left(10^3 t + \frac{2\pi}{3}\right) \text{ kV}.$

б) $\underline{S}_C = -j6 \text{ kVA}, \quad \underline{S}_L = j6 \text{ kVA}, \quad \underline{S}_R = 1,607 \text{ kVA}.$