



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

11. 07. 2017. - Рјешења

1.

$$B = 2,48 \mu\text{T}.$$

2.

- a) $N = 25$ завојака.
- б) $q = 209,8 \mu\text{C}.$

3.

$$E = \frac{1}{2} \omega B (l_1^2 - l_2^2).$$

4.

$$R_1 = 0,8 \text{ M}\Omega, \quad R_2 = 0,2 \text{ M}\Omega, \quad C_1 = 2,5 \text{ pF}.$$

5.

- 1. Тврдња је тачна!
- 2. Тврдња је нетачна!
- 3. Тврдња је нетачна!
- 4. Тврдња је нетачна!
- 5. Тврдња је тачна!
- 6. Тврдња је тачна!
- 7. Тврдња је нетачна!
- 8. Тврдња је тачна!

6.

a) $v(t) = 2,232 \sin(10^3 t + 120^\circ) \text{ kV}.$

Максимална вриједност потенцијала звјездишта пријемника је 2,232 kV.

$$\begin{aligned}
 \text{б)} \quad \Delta \underline{S}_C &= j3,339 \text{ kVA}, \\
 \Delta \underline{S}_R &= -0,667 \text{ kVA}, \\
 \Delta \underline{S}_{E_B} &= (-0,789 - j0,455) \text{ kVA}. \\
 \text{в)} \quad \underline{S}_{E_C} &= -0,577 \text{ kVA}.
 \end{aligned}$$