



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

19. 09. 2014. - Рјешења

1.

$$q \approx 9 \text{ nC.}$$

2.

$$q \approx -768 \text{ } \mu\text{C.}$$

$$I_2 \approx 90 \text{ mA.}$$

3.

$$\text{a) } L_{12} = \frac{\mu_0 b}{2\pi a} \left[(a+b+c) \ln(a+b+c) - (b+c) \ln(b+c) - (a+c) \ln(a+c) + c \ln c \right].$$

$$\text{б) } q = \frac{\mu_0 I b}{2\pi a R} \left[(a+b+c) \ln(a+b+c) - (b+c) \ln(b+c) - (a+c) \ln(a+c) + c \ln c \right].$$

4.

$$\Delta\Psi_{L,L_g} = -\pi/2.$$

5.

$$\omega = \sqrt{\frac{2}{(1+k)LC}}.$$

$$U_{AB} = \omega k L \frac{E}{R}.$$

6.

$$\underline{Z} = (10 + j7,5) \Omega$$