



Универзитет у Источном Сарајеву
Електротехнички факултет

ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

10. 11. 2015. - Рјешења

1.

$$E(x) = \int_0^d \frac{\rho d\xi}{2\varepsilon_0} = \frac{\rho d}{2\varepsilon_0}, \quad x \geq d \quad \text{и} \quad E(x) = -\int_0^d \frac{\rho d\xi}{2\varepsilon_0} = -\frac{\rho d}{2\varepsilon_0}, \quad x \leq 0.$$

2.

$$C' = \frac{4\pi\varepsilon_0}{3\ln \frac{d}{a\sqrt[6]{2}}}.$$

3.

$$-\frac{90}{11} \text{ A} < I_g < -\frac{18}{11} \text{ A}.$$

4.

$$E_3 = 5 \text{ V}.$$

$$q_2 = -\frac{200}{3} \mu\text{C}.$$