



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

17. 09. 2018. - Рјешења

1.

$$x_{01} = -a(1 - \sqrt{2}) \approx 0,41a, \quad x_{02} = -a(1 + \sqrt{2}) \approx -2,41a.$$

(Усвајамо рјешење: $x_{02} = -2,41a$, јер рјешење x_{01} физикално није могуће).

2.

$$q_1 = 963 \text{ pC/m}, \quad q_2 = -481,5 \text{ pC/m}.$$

3.

а) Ваздух!

б)
$$E_{0\max} > \frac{U}{Kd + \delta},$$

в) За пробој је опаснији тањи слој ваздуха!

4.

а) $E_1 = -70 \text{ V}, \quad E_2 = 40 \text{ V},$

б) $P_{E_2} = 20 \text{ W}.$

5.

$$R_V = 5800 \, \Omega.$$