



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

06. 10. 2016. - Рјешења

1.

$$b \approx 10,5 \text{ cm.}$$

2.

a) $\sigma = \frac{Q}{S}, \quad \sigma_{pl} = \frac{Q_{pl}}{2S}.$

б) $Q_{pl} = 5,05 \text{ nC.}$

в) Највеће поље је у дијелу кондензатора између унијете плоче и негативне електроде кондензатора и износи:

$$E_{\max} = 35,39 \text{ kV/m.}$$

3.

$$R = 12\sqrt{2} \, \Omega.$$

$$P_p = 275(17 - 12\sqrt{2}) \text{ W.}$$

4.

a) $E_1 = 16 \text{ V}, \quad E_2 = -27 \text{ V.}$

б) $I'_A = 2,4 \text{ A}, \quad \Delta W = 352 \, \mu\text{J.}$

в) $\Delta P = -3,2 \text{ W.}$