



ИСПИТ ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

15. 09. 2017. - Рјешења

1.

a)
$$\vec{E}_{LA} = -\frac{Q'_L}{8\sqrt{2}\pi\epsilon_0 a} \left(\vec{i}_x - \vec{i}_y - \frac{\pi}{2} \vec{i}_z \right).$$

б) $Q_L = 28,8 \text{ nC}.$

2.

a) $V = 600 \text{ V}.$

б) $V_{\max} = 450 \text{ kV}.$

3.

a) $R_5 = 45 \Omega.$

б) $P_R \approx 104,16 \text{ W}.$

4.

$C = 1,11 \mu\text{F}.$