

Ploščni kondenzator; Vezava kondenzatorjev; Energija električnega polja

- 1.) Razdalja med ploščama nekega ploščnega kondenzatorja je 3 cm. Kolikšna mora biti napetost, da je gostota energije električnega polja enaka $w_e = 4,4 \cdot 10^{-4} \text{ J/m}^3$? ($U = 299 \text{ V}$)
- 2.) Ploščati kondenzator ima kapaciteto 10 pF; plošči sta razmaknjeni za 1 cm. V kondenzator vtaknemo kos pločevine debeline 0,1 cm. Kolikšna je nova kapaciteta kondenzatorja? ($C = 11,1 \text{ pF}$)
- 3.) Ploščati kondenzator ($S = 100 \text{ cm}^2$, $d = 2 \text{ mm}$) nabijemo z napetostjo 200 V in nato izklopimo vir napetosti. Kolikšna je napetost med ploščama, če plošči razmaknemo na razdaljo 4 mm? Koliko dela je za to potrebno? ($U = 400 \text{ V}$; $A = 8,85 \cdot 10^{-7} \text{ J}$)