

5. domácí úloha

1. Do série byly zapojeny dva kondenzátory s kapacitami C_1 a C_2 ($C_1/C_2 = k$) a byly nabitý na potenciálový rozdíl U . Poté byly zapojeny paralelně a bylo zjištěno, že na kondenzátor C_1 přetekl náboj q . Určete hodnoty kapacit C_1 a C_2 .
2. Deskový kondenzátor s plochou desek S a jejich vzájemnou vzdáleností d je vyplněn dielektrikem s relativní permitivitou ϵ_r a nabitý je na napětí U . Vypočítejte práci, kterou je třeba vynaložit na úplné vysunutí dielektrika z kondenzátoru. Vypočítejte sílu, kterou je dielektrikum vtahováno dovnitř.