

Adva van három kondenzátor $C_1 = 1 \mu\text{F}$, $C_2 = 2 \mu\text{F}$, $C_3 = 5 \mu\text{F}$ kapacitással. Az elsőt $U_1 = 200 \text{ V}$, a másodikat $U_2 = 300 \text{ V}$, a harmadikat $U_3 = 100 \text{ V}$ feszültségre töltjük, és a három kondenzátort sorba kapcsoljuk oly módon, hogy pozitív fegyverzethez negatív kerüljön.

a) Mekkora lesz a szabad végek közötti feszültség?

b) Mekkora lesz az egyes kondenzátorokon a töltés és a feszültség, ha a sorbakapcsolás után a szabad fegyverzeteket összekötjük?