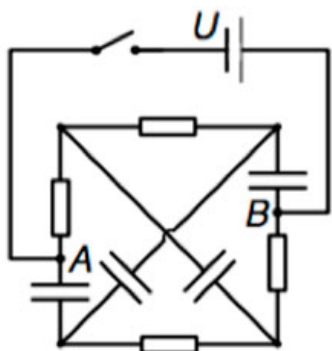
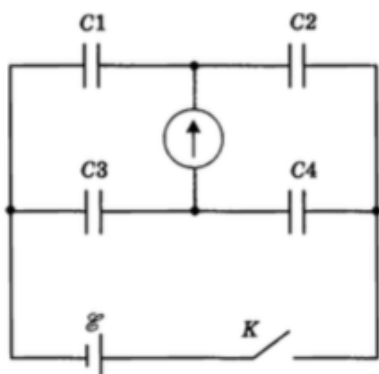


**Домашнее задание №30 к занятию 24.04.2024**  
**Тема: «Соединение конденсаторов»**

1. Какой заряд пройдёт через источник питания с постоянным напряжением  $U$  после подключения к точкам  $A$  и  $B$  электрической цепи, изображённой на рисунке? Ёмкость каждого из конденсаторов равна  $C$ .



2. Какой заряд протечёт через гальванометр в схеме, изображённой на рисунке, если замкнуть ключ  $K$ ?



3. В схеме, изображённой на рисунке, при разомкнутом ключе  $K$  конденсатор  $C_1$  ёмкостью  $C_0$  заряжен до напряжения  $U_1 = 2\varepsilon$ , а конденсатор  $C_2$  ёмкостью  $2C_0$  – до напряжения  $U_2 = 3\varepsilon$ , где  $\varepsilon$  – ЭДС батареи, внутреннее сопротивление которой равно  $r$ .

- 1) Чему будет равен ток в цепи сразу после замыкания ключа  $K$ ?
- 2) Какая разность потенциалов установится на конденсаторе  $C_1$ ?

