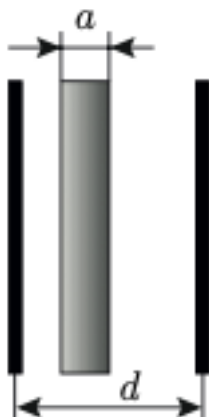


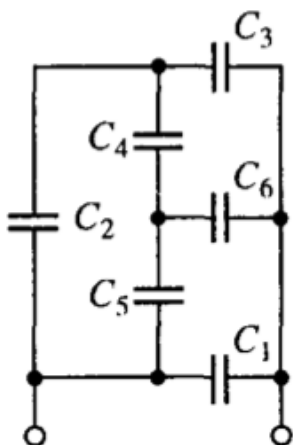
Домашнее задание №25 к занятию 20.03.2024

Тема: «Ёмкость конденсатора»

1. Площадь пластин плоского воздушного конденсатора равна  $S$ , расстояние между ними  $d$ . Между пластинами параллельно им вставили третью металлическую пластину толщиной  $a$  и площадью  $S$  (см. рисунок). Найти ёмкость получившегося конденсатора.



2. Найти общую ёмкость конденсаторов, включённых по схеме, изображённых на рисунке. Ёмкость каждого конденсатора равна  $C_0$ .



3. Четыре одинаковые металлические пластины расположены в воздухе на равных расстояниях  $d$  друг от друга (см. рисунок). Площадь каждой из пластин равна  $S$ . Пластина 1 соединена проводником с пластиной 3, а от пластин 2 и 4 сделаны выводы. Определите ёмкость такого сложного конденсатора. Расстояние  $d$  между пластинами мало по сравнению с их размерами.

