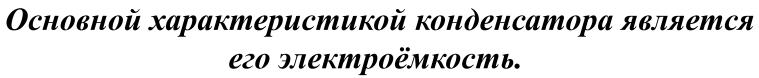
### Конденсаторы.



**Конденсатор** — система из двух или более электродов (обкладок), разделенных диэлектриком, толщина которого мала по сравнению с размерами обкладок.





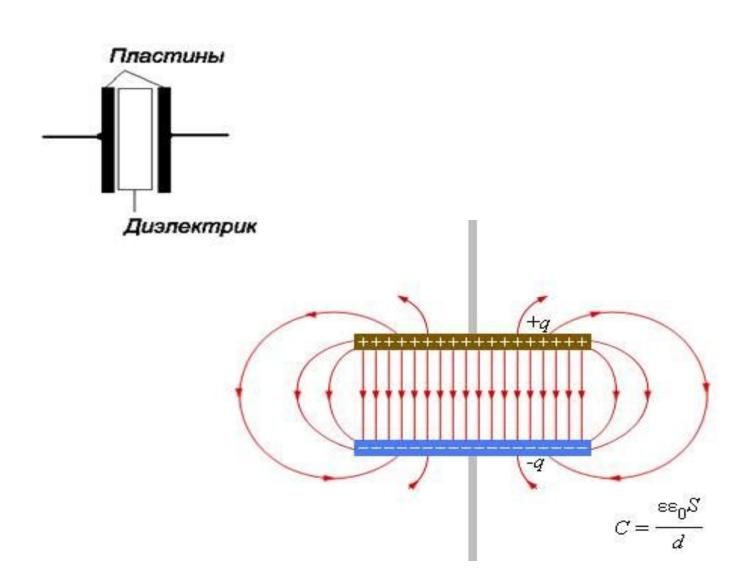
Электроёмкость - способность конденсатора накапливать электрический заряд.

$$C = \frac{q}{U}, \quad \frac{K\pi}{B}(\Phi)$$

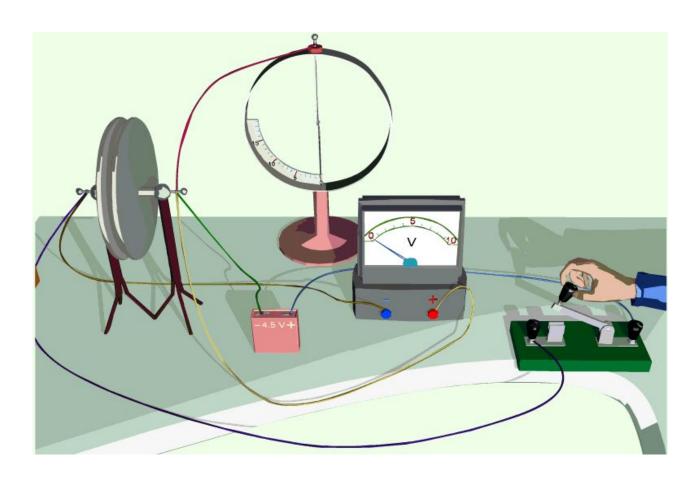
#### Виды конденсаторов.

- 1. По виду диэлектрика: воздушные, слюдяные, керамические, электролитические
- 2. По форме обкладок: плоские, сферические.
- 3. По величине емкости: постоянные, переменные (подстроечные).

#### Плоский конденсатор.



# Демонстрация зависимости электроемкости плоского конденсатора от параметров.



## Электроемкость плоского конденсатора.

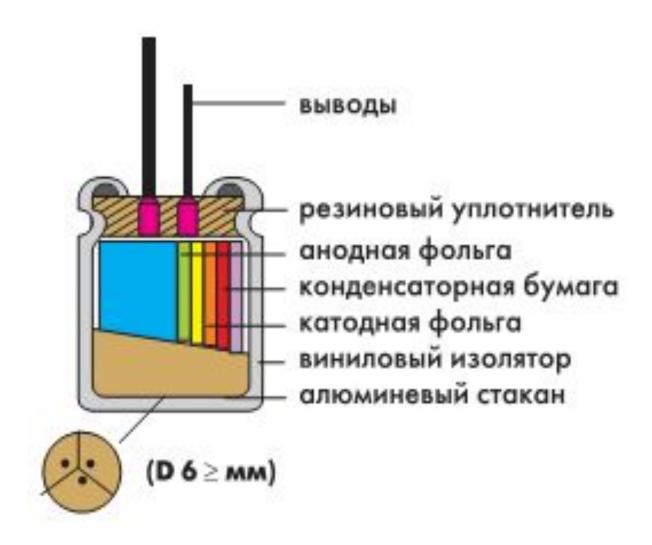
$$C = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 S}{d}$$

#### Конденсатор переменной емкости.





## Устройство электролитического конденсатора.



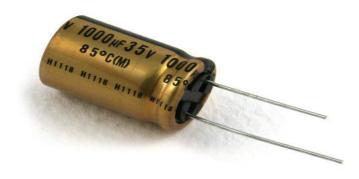
Взорвавшийся электролитический конденсатор на печатной плате жидкокристаллического монитора. Видны волокна бумажного сепаратора обкладок и развернувшиеся фольговые алюминиевые обкладки.



#### Решите задачу.

Определите по фотографии электроемкость конденсатора и напряжение. Вычислите заряд.

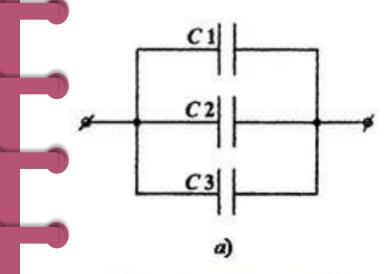




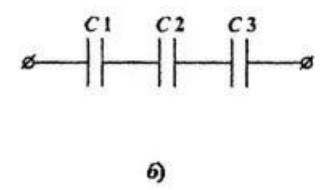
#### Практическая работа.



#### Соединение конденсаторов.



$$C = C_1 + C_2.$$



$$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}.$$

### Домашняя работа.

Параграфы №99, №100.



#### Спасибо за работу!





#### Элементы спирали нарисованы автором при помощи фигур Microsoft Office PowerPoint 2007

#### Источник шаблона:

Фокина Лидия Петровна учитель начальных классов МКОУ «СОШ ст. Евсино» Искитимского района Новосибирской области

Сайт <a href="http://linda6035.ucoz.ru/">http://linda6035.ucoz.ru/</a>