

Задание по физике
на 19, 21 мая 10 классе.

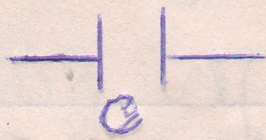
Урок № 1

Тема: конденсатор, Электроёмкость. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

а) Выучить § 97 - 98

стр 321-325

б) Знать обозначение конденсатора в цепи.



основные формулы для расчётов

$$C = \frac{q}{U}; \quad C = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d} \quad \epsilon_0 - \text{электрическая}$$

постоянная, ϵ - диэлектрическая проницаемость, (ϵ_0 и ϵ - таблицы)

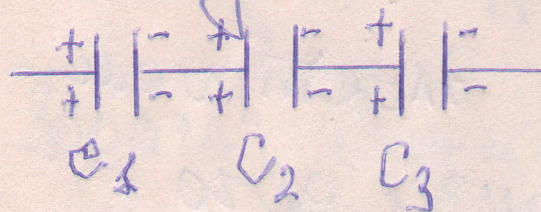
$$W_K = \frac{q^2}{2C} \quad \text{или} \quad W_K = \frac{CU^2}{2} \quad \text{или} \quad W_K = \frac{q \cdot U}{2}$$

это энергия электрического поля конденсатора

в) Знать формулы расчёта параллельного и последовательного

Соединение конденсаторов

Последовательное соединение



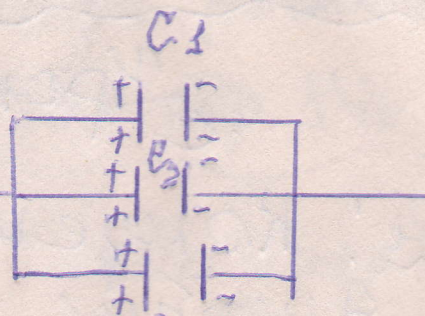
$$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}$$

$$Q_1 = Q_2 = Q_3 = Q$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3$$

$$C_n = \frac{Q_n}{U_n}$$

Параллельное соединение



$$C = C_1 + C_2 + C_3$$

$$U_1 = U_2 = U_3 = U$$

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

$$C_n = \frac{Q_n}{U_n}$$

2) рассмотреть примеры решения задач по теме стр 327 - 329

3) решить задачи 9 из самостоятельного решения стр 329

Номера задач: 1, 2, 3, 5.

Урок №2.

Тема: Законы постоянного тока (повторение темы Вкл, но мы более высокого уровня)

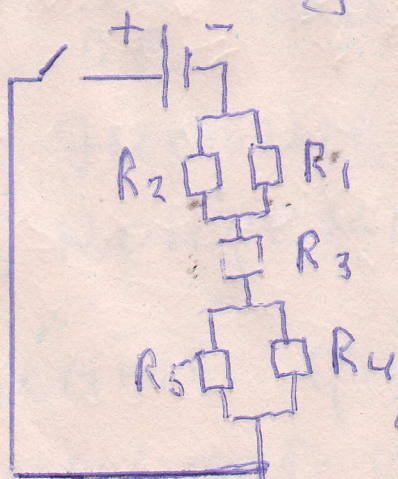
а) Выучить § 100, 101, 102
стр 331 - 340.

б) рассмотреть (и вспомнить
вкл) решение задач по
той теме § 103 стр 341 - 342.

в) решить задачи где само-
стоятельно решены стр 342

Номера задач 1

г) решить задачу по схеме:



Дано: $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 50 \Omega$
 $R_5 = 10 \Omega$

$U = 120 \text{ В}$

Найдите все токи в
сопротивлениях

д) решить задачу на расчет сопротивления сложной цепи. (Смотри решение подобной задачи №2 стр 341)

Задача: Определите эквивалентное сопротивление цепи, если

$$R_1 = R_2 = \dots = R_7 = R,$$

