



**Завдання на самостійну роботу до лабораторного заняття
„ Вивчення процесів зарядження та розрядження конденсатора ”**

Питання, що виносяться на самостійну роботу

1. Електроємність, конденсатори.
2. Закони постійного струму.

Завдання на самостійну роботу

1. Вивчити методичні рекомендації до роботи, ознайомитись зі змістом експерименту та ходом виконання роботи.
2. Занести до журналу лабораторних робіт зміст наступних пунктів журналу: мета та стислий зміст роботи; схема експериментальної установки та метрологічне забезпечення; основні розрахункові формули.

Література

1. Кучерук І.М., Горбачук І.Т. Загальний курс фізики: Т.2.: Електрика і магнетизм.– К.: Техніка, 1999 – 452 с., ст. 60-64.
2. Борисенко В. Г. Фізика. Практикум. Лабораторні роботи. Х .: НУЦЗУ, 2010. – ст. 66-73.

Контрольні питання

1. Дайте визначення електроємності. В яких одиницях вимірюється електроємність?
2. Сформулюйте закон Ома для ділянки кола (для замкненого кола).
3. Сформулюйте закони Кірхгофа.
4. За яких умов струм у колі може вважатись квазістаціонарним?
5. За яким законом змінюється сила струму у колі при зарядженні (розрядженні) конденсатора?
6. Яка величина має назву сталої часу і який її фізичний зміст?
7. Як визначається стала часу в лабораторній роботі?
8. Як визначається невідомий опір у лабораторній роботі?
9. Як визначається невідома електроємність у лабораторній роботі?
10. Який хід виконання лабораторної роботи?