**Лабораторная работа В-Э01**

**Законы постоянного тока**

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Ход работы**

1. Электрическую схема для измерения сопротивления вольтметра (Рисунок 4) соберется автоматически при нажатии на нее левой клавишей мыши.
2. Включить установку в сеть. Показания вольтметра, амперметра и миллиамперметра занести в таблицу 1. То же самое сделать при включении двух других эталонных сопротивлений *R*э

**Примечания:** показания вольтметра снимать при отключенном миллиамперметре (т.е. при замыкании его клемм.)

1. Сделать скриншот экрана первого упражнения и вставьте в протокол.
2. Вместо эталонного сопротивления включить переменное сопротивление *R* изменяя ток IA через 25 мА от 25 до 400 мА. Показания амперметра, вольтметра, а также значения вычисленной мощности занести в таблицу 2.
3. Сделать скриншот экрана второго упражнения и вставить в протокол.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 1** | | | | | | |
|  | 91,5 | | 71,5 | | 43,4 | |
|  | 450 | | 450 | | 450 | |
|  | 80 | - | 100 | - | 152.5 | - |
| =IV | 1.5 | - | 1.4 | - | 1.3 | - |
|  | 7.6 | - | 7.4 | - | 6.2 | - |
|  | 8,2 |  | 8 |  | 7 |  |
|  | 4430 |  | 4657 |  | 4641 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Таблица 2.** | | | | | | | | | | | **IA** | **0.025** | **0.05** | **0.075** | **0.1** | **0.125** | **0.15** | **0.175** | **0.2** | **0.225** | |  | **12.4** | **10** | **8.6** | **7.6** | **6.6** | **6.2** | **5.8** | **5.2** | **5.0** | | **Pа** | **0,31** | **0,5** | **0,65** | **0,76** | **0,83** | **0,93** | **1,02** | **1,04** | **1,125** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **IA** | **0.25** | **0.275** | **0.3** | **0.325** | **0.35** | **0.375** | **0.4** | |  | **4,4** | **3.8** | **3,4** | **3.0** | **2,6** | **2.0** | **1.6** | | **Pа** | **1,1** | **1,045** | **1,02** | **0,975** | **0,91** | **0,75** | **0,64** |   **Cкриншоты** |

Измерения провел студент группы 1А02

Стеклянкин Егор

(Фамилия И.О.)

Дата 06.12.2021