

**Тема:** дослідження електричних кіл.

**Мета:** навчитися з'єднувати провідники послідовно і паралельно, визначати опір таких з'єднань, розподіл сил струмів і напруг.

**Обладнання:** два резистори з різними опорами, амперметр, вольтметр, джерело постійного струму, перемикач, з'єднувальні провідники.

### Результати роботи

Величина	Послідовне з'єднання	Паралельне з'єднання
Напис на першому резисторі (опір)		
Напис на другому резисторі (опір)		
Сила струму на I резисторі $I_1$ , А		
Сила струму на II резисторі $I_2$ , А		
Загальна сила струму у колі I, А		
Напруга на I резисторі $U_1$ , В		
Напруга на I резисторі $U_2$ , В		
Загальна напруга на ділянці U, В		
Обчислений опір I резистора $R_1$ , Ом		
Обчислений опір II резистора $R_2$ , Ом		
Обчислений опір ділянки кола R, Ом		

**Послідовне:**  $R_1 = \frac{U_1}{I_1} = \text{_____} =$

$R_2 = \frac{U_2}{I_2} = \text{_____} =$

Опір ділянки кола  $R = \frac{U}{I} = \text{_____} =$

**Паралельне:**  $R_1 = \frac{U_1}{I_1} = \text{_____} =$

$R_2 = \frac{U_2}{I_2} = \text{_____} =$

Опір ділянки кола  $R = \frac{U}{I} = \text{_____} =$

**Висновок:**

**А) для послідовного з'єднання двох резисторів:**

сила струму на ділянці \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

напруга на ділянці \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

загальний опір ділянки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

чим більший опір резистора, тим на ньому \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Б) для паралельного з'єднання двох резисторів:**

сила струму на ділянці \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

напруга на ділянці \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

загальний опір ділянки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

чим більший опір резистора, тим на ньому \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_