

ДЗ-17 Електричні явища. Електричний струм Варіант 4

1.(1) Яку з формул можна застосувати під час дослідження паралельного з'єднання n однакових провідників?

- а) $R = \frac{R_0}{n}$; б) $R = R_0 \cdot n$; в) $U = U_0 \cdot n$; г) $I_n = I_0$.

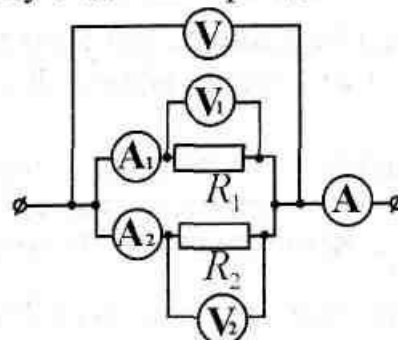
На малюнку 1 зображено схему електричного кола для дослідження закономірностей при паралельному з'єднанні провідників.

2.(1) Амперметр A_1 показує 2 А, амперметр A_2 – 1 А. Які покази амперметра A ?

- а) 1 А; б) 2 А; в) 3 А; г) 4 А.

3.(1) Вольтметр V зафіксував напругу 4 В. Які покази вольтметра V_1 ?

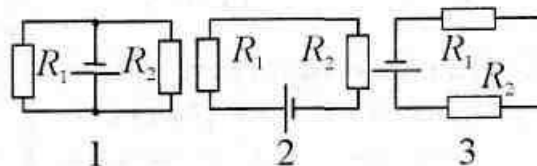
- а) 1 В; б) 2 В; в) 4 В; г) 8 В.



Мал. 1

4.(1) У яких випадках з'єднання резисторів паралельне (мал. 2)?

- а) лише 1; б) лише 2;
в) лише 3; г) 1 і 2; д) 1, 2 і 3.



Мал. 2

На малюнку 3 зображено електричне коло.

5.(1) Які елементи кола, перераховані нижче, з'єднані паралельно?

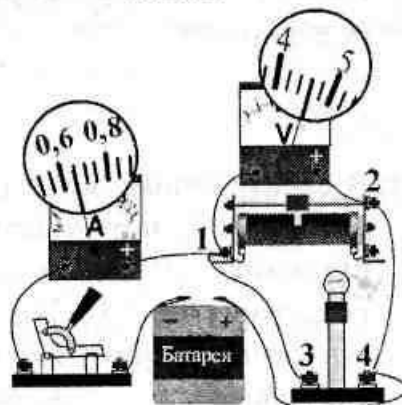
- а) ключ, амперметр, реостат;
б) лампочка, реостат, амперметр;
в) лампочка, реостат, вольтметр;
г) амперметр, вольтметр.

6.(1) Якими будуть покази вольтметра, якщо його під'єднати до клем 3 і 4?

- а) 0,65 В; б) 4,3 В; в) 4,6 В; г) 4,8 В.

7.(2) Коли амперметр під'єднали між клемми 2 і 4, він показав силу струму 0,4 А. Яку силу струму покаже амперметр, під'єднаний між клемми 1 і 3?

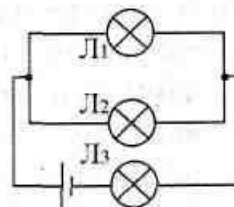
- а) 0,25 А; б) 0,3 А; в) 0,4 А; г) 0,65 А.



Мал. 3

8.(2) Які лампочки в колі, схема якого зображена на малюнку 4, з'єднані паралельно?

- а) L_1 і L_2 ; б) L_1 і L_3 ; в) L_2 і L_3 ; г) L_1 , L_2 і L_3 .



Мал. 4

9.(2) Опір 8 однакових паралельно з'єднаних лампочок становить 0,5 Ом. Який опір кожної лампочки?