**РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

***Середній рівень***

1. Резистори з опорами 75 Ом і 300 Ом з’єднані паралельно. Обчисліть загальний опір ділянки кола. У якому з резисторів сила струму більше? Чому?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  У разі паралельного з’єднання провідників:  ***Відповідь:*** |
|  |

2. Який резистор треба з’єднати паралельно з резистором у 300 Ом, щоб одержати загальний опір 120 Ом?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  У разі паралельного з’єднання провідників:  ***Відповідь:*** |
|  |

***Достатній та високий рівні***

1. Резистори з опором 3 і 6 Ом з’єднані паралельно. Визначте загальний опір ділянки кола, силу струму в другому резисторі й на всій ділянці кола, якщо сила струму в першому резисторі дорівнює 2 А.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Згідно із законом Ома:  У разі паралельного з’єднання провідників:  Відповідно до закону Ома:  ***Відповідь:*** |
|  |

2. В освітлювальну мережу кімнати ввімкнені паралельно дві електричні лампи, опір яких 200 і 300 Ом. Напруга в мережі 220 В. Визначте силу струму в кожній лампі, силу струму в підвідних проводах, загальний опір обох ламп.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  У разі паралельного з’єднання провідників:  Відповідно до закону Ома:  Сила струму в підвідних проводах:  Відповідно до закону Ома:  Перевіримо чи правильно знайшли загальний опір:  Результати збіглися, отже, задачу розв’язано правильно.  ***Відповідь:*** |
|  |

3. Амперметр *А* показує силу струму 1,6 А за напруги 120 В. Опір резистора *R*1 = 100 Ом. Визначте опір резистора *R*2 й показання амперметрів *А*1 і *А*1.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    У разі паралельного з’єднання провідників:  Відповідно до закону Ома:  У разі паралельного з’єднання провідників:  Відповідно до закону Ома:  ***Відповідь:*** |
|  |

4. Три провідники опором 2, 3 і 6 Ом з’єднані паралельно. Визначте розподіл сили струму, якщо в нерозгалуженій частині кола сила струму дорівнює 12 А. Яка напруга на кінцях кожного провідника?

**Домашнє завдання**

Вивчити § 32, Вправа № 32 (2, 3)