**Розв’язування задач**

***Фронтальне опитування***

*1. Як довести, що опір провідника прямо пропорційний його довжині?*

*2. Як залежить опір провідника від площі його поперечного перерізу?*

*3. За якою формулою обчислюють опір провідника?*

*4. Що таке питомий опір речовини?*

*5. Що таке реостат?*

*6. Які види реостатів ви знаєте? Чим вони відрізняються один від одного?*

**РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Розрахуйте силу струму, що проходить через нікеліновий провідник довжиною 100 м і площею поперечного перерізу 0,5 мм2, якщо до кінців провідника прикладено напругу 84 В.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

2. Крізь нікеліновий провідник завдовжки 5 м, поперечний переріз якого 0,12 мм2, проходить струм силою 1,5 А при напрузі 24 В. Визначте питомий опір нікеліну.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

3. Скільки треба взяти метрів мідного дроту перерізом 3 мм2, щоб його опір був таким самим, як опір алюмінієвого дроту перерізом 4 мм2 і довжиною 15 м?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

4. Визначте масу та площу поперечного перерізу мідного проводу, який потрібний для проведення повітряної лінії завдовжки 2 км, якщо її опір має дорівнювати 1,36 Ом.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

**Домашнє завдання**

Повторити § 30, Вправа № 30 (5, 6)