**Розв’язування задач**

**РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. При збільшенні частоти падаючого випромінювання від 7,5ꞏ1014 Гц до 1,5ꞏ1015Гц максимальна кінетична енергія фотоелектронів змінилася в три рази. Знайдіть роботу виходу електронів для даного матеріалу.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Рівняння Ейнштейна для зовнішнього фотоефекту:  ***Відповідь:***. |
|  |

2. При збільшенні частоти падаючого випромінювання в чотири рази затримуюча напруга збільшилася на 5 В. Знайдіть початкову частоту падаючого випромінювання.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Рівняння Ейнштейна для зовнішнього фотоефекту:  ***Відповідь:***. |
|  |

3. При освітленні фотоелемента світлом з довжиною хвилі 600 нм він заряджається до напруги 1,2 В. До якої напруги зарядиться цей фотоелемент при освітленні його світлом з довжиною хвилі 400 нм?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Рівняння Ейнштейна для зовнішнього фотоефекту:  ***Відповідь:*** . |
|  |

**Домашнє завдання**

Повторити § 34, Вправа № 34 (8)