**Розв’язування задач**

1. На схемі енергетичних рівнів деякого атома подано переходи цього атома з одного енергетичного стану в інший. Яка довжина хвилі фотонів, що поглинаються при переході з рівня на рівень . Відомо, що , , .

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

2. Протон рухається зі швидкістю 200 км/с. Визначте довжину відповідної хвилі де Бройля.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Кожній рухомій частинці відповідає певна хвиля – хвиля де Бройля:  ***Відповідь:*** . |
|  |

3. За якої швидкості руху електрона відповідна довжина хвилі де Бройля дорівнює 440 нм (тобто збігається з довжиною хвилі фіолетового світла в повітрі)?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Кожній рухомій частинці відповідає певна хвиля – хвиля де Бройля:  ***Відповідь:*** . |
|  |

**Домашнє завдання**

Повторити § 36, Вправа № 36 (5)