Самостоятельная работа (ядерная физика)9кл

Вариант 1

1. Кто открыл явление радиоактивности?
2. Что такое бета-излучение?
3. Из каких частиц состоят ядра атомов?
4. При столкновении протона 11p с ядром атома изотопа лития 37Li образуется ядро изотопа бериллия 49Be и вылетает какая-то еще частица X:37Li +11p = 49Be +X.Какая это частица?
5. Опишите состав атомов изотопов 37 Li  и  36Li.
6. При взаимодействии атомов дейтерия 12H с атомом бериллия 49Be испускается нейтрон. Напишите уравнение ядерной реакции.
7. Напишите бета-распад  92239U.
8. **Допишите реакцию:**

|  |  |
| --- | --- |
| 147N+42He→? +11H  ? +γ→18174W +10n | 94Be +11H →? +42He  ? +11H →32He +γ |

Вариант 2.

1. По какому действию было открыто явление радиоактивности?
2. Что такое альфа-излучение?
3. Что такое гамма- излучение?
4. Что одинаково и что различно у атомов  изотопов одного химического элемента?
5. Опишите состав атомов изотопов 815О и 816О.
6. Напишите альфа распад  90232Th.
7. При бомбардировке нейтронами атома азота 714N испускается протон. В ядро, какого изотопа превращается ядро азота? Напишите уравнение реакции.

**8). Допишите реакцию:**

|  |  |
| --- | --- |
| hello_html_m3c0d328d.gif+hello_html_5b5406fc.gif→ X + hello_html_m2e95c529.gif;  X + hello_html_5b5406fc.gif → hello_html_60bc26e6.gif + hello_html_m2e95c529.gif . | hello_html_c1a809d.gif+hello_html_2735804f.gif→ X + hello_html_m2e95c529.gif;   X + hello_html_m6d12e3e9.gif → hello_html_6d21d915.gif + hello_html_m1f6bd173.gif |