***Самостоятельная работа по теме: «Строение атомов»***

**1 вариант**

1. Во что превращается изотоп тория 234Th90 ядра которого претерпевают три последователь­ных α-распада?

2. Какое из трех α, β, γ – излучений не откланя­ется магнитным и электрическим полями

3. Ядро изотопа 211Bi83 получилось из другого ядра после последовательных α- и β-распадов. Что это за ядро?

4. а) Каков состав ядер водорода 3H1 и урана 238U92? Что можно сказать о количестве нейтронов в яд­рах с возрастанием их порядкового номера? б) При бомбардировке нейтронами атома азота 14N7 испускается протон. В ядро какого изотопа превращается ядро азота? Напишите реакцию.

5. При бомбардировке нейтронами атома алюми­ния 27Аl13 испускается α-частица. В ядро какого изотопа превращается ядро алюминия? Напиши­те реакцию.

***Самостоятельная работа по теме: «Строение атомов»***

**2 вариант**

1. Во что превращается 238U92 после α-распада и двух β-распадов?

2. Ядра изотопа 232Th90 претерпевают α-распад, два β-распада и еще один α-распад. Какие ядра после этого получаются?

3. Какое из трех α, β, γ – излучений не откланя­ется магнитным и электрическим полями

4. а) Каков состав изотопов неона 20Ne10, 21Ne10 и 22Ne10? Что характерно для изотопов одного элемента? б) Ядро изотопа магния с массовым числом 25 подвергается бомбардировке протонами. Ядро какого элемента при этом образуется, если ядер­ная реакция сопровождается излучением α-частиц?

5. Ядро тория 230Th90 превратилось в ядро радия 226Ra88.  Какую частицу выбросило ядро тория? Напишите реакцию.

***Самостоятельная работа по теме: «Строение атомов»***

**1 вариант**

1. Во что превращается изотоп тория 234Th90 ядра которого претерпевают три последователь­ных α-распада?

2. Какое из трех α, β, γ – излучений не откланя­ется магнитным и электрическим полями

3. Ядро изотопа 211Bi83 получилось из другого ядра после последовательных α- и β-распадов. Что это за ядро?

4. а) Каков состав ядер водорода 3H1 и урана 238U92? Что можно сказать о количестве нейтронов в яд­рах с возрастанием их порядкового номера? б) При бомбардировке нейтронами атома азота 14N7 испускается протон. В ядро какого изотопа превращается ядро азота? Напишите реакцию.

5. При бомбардировке нейтронами атома алюми­ния 27Аl13 испускается α-частица. В ядро какого изотопа превращается ядро алюминия? Напиши­те реакцию.

***Самостоятельная работа по теме: «Строение атомов»***

**2 вариант**

1. Во что превращается 238U92 после α-распада и двух β-распадов?

2. Ядра изотопа 232Th90 претерпевают α-распад, два β-распада и еще один α-распад. Какие ядра после этого получаются?

3. Какое из трех α, β, γ – излучений не откланя­ется магнитным и электрическим полями

4. а) Каков состав изотопов неона 20Ne10, 21Ne10 и 22Ne10? Что характерно для изотопов одного элемента? б) Ядро изотопа магния с массовым числом 25 подвергается бомбардировке протонами. Ядро какого элемента при этом образуется, если ядер­ная реакция сопровождается излучением α-частиц?

5. Ядро тория 230Th90 превратилось в ядро радия 226Ra88 Какую частицу выбросило ядро тория? Напишите реакцию.