Решение задач по теме: «Ядерные реакции»

1. Сколько протонов содержится в ядре радона ?

2. Сколько протонов содержится в ядре франция ?

3. Сколько нейтронов содержится в ядре урана ?

4. Сколько нейтронов содержится в ядре актиния ?

5. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите, на сколько число нейтронов в ядре радия превышает число протонов.

6. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите, на сколько число нейтронов в ядре полония превышает число протонов.

7. Радиоактивный изотоп нептуния испытал один -распад. Определите массовое число нового изотопа.

8. Ядро изотопа полония испускает альфа-частицу. Сколько протонов остается в ядре образовавшейся частицы?

9. Ядро изотопа золота претерпевает -распад. Какой заряд ядра будет у получившегося изотопа?

10. Ядро стронция претерпело бета-распад. Определите число нейтронов в ядре образовавшейся частицы.

11. Ядро урана испытало один - и два -распада. Определите заряд  Z   и массовое число   А   нового элемента.

12.  Ядро изотопа нептуния , испытав серию - и -распадов, превратилось в ядро висмута . Определите число -распадов.

13.  В результате бомбардировки изотопа лития ядрами дейтерия образуется изотоп бериллия: . Какая при этом испускается частица?

14.  Под действием какой частицы протекает ядерная реакция:   ?

15.  Какая бомбардирующая частица X участвует в ядерной реакции ?

16.  Один из возможных вариантов деления ядра урана   выглядит следующим образом . Что при этом испускается?

17.  Произошла следующая ядерная реакция   . Определите зарядовое ( Z ) и массовое ( A ) числа ядра кремния.

18.  Произошла следующая ядерная реакция   .   Определите зарядовое ( Z ) и массовое ( A ) числа ядра кислорода.