Контрольная работа по теме «Ядерная физика»

Вариант 1.

1.Опишите состав атомов изотопов 37 Li  и  36Li.

2.Определите энергию связи селена.

3.Определить какой изотоп получиться при превращении молибдена, после 2 альфа, 3 бета распадов .

4. 7N14 + ? → 7N13 + 20n1

X + 5В11 → 7N14 + 0n1 ?

5. В начальный момент времени было 1 000 атомных ядер изотопа с периодом полураспада 5 минут. Сколько ядер этого изотопа останется нераспавшимися через 10 минут?

Вариант 2.

1. Опишите состав атомов изотопов 26Fe56 , 13Al27
2. Период полураспада ядер атомов протактиния  составляет 7 часов. Через сколько дней его интенсивность уменьшится в 4 раза?
3. Определите энергию связи висмута.
4. Определить какой изотоп получиться при превращении  актиния после 3 бета и 2 альфа распадов?
5. 13Al27 + 2He4 → 1H1 + **Z**?**A**.

8O18 + 1H1 → 0n1 + **Z**?**A**.