

# **Тест по темам**

**Строение атома  
Радиоактивный распад  
Ядерные реакции**

### Вариант 1. \_\_\_\_\_

1. Определите, сколько протонов и нейтронов

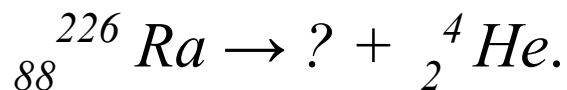
в ядре атома бериллия  ${}^9_4\text{Be}$ .

**A.  $Z=9, N=4$ .**

**B.  $Z=5, N=4$ .**

**B.  $Z=4, N=5$ .**

2. Ядро какого химического элемента образуется при альфа - распаде радия?

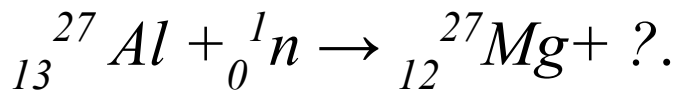


**A. Радона**

**B. Урана**

**B. Кальция**

3. Определите неизвестный продукт ядерной реакции:



**A. электрон**

**B. протон**

**B. альфа-частица**

### Вариант 2. \_\_\_\_\_

1. Определите количество протонов и

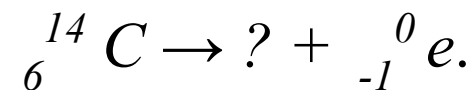
нейтронов в ядре атома железа  ${}_{26}^{56}\text{Fe}$ .

**A.  $Z=26, N=56$ .**

**B.  $Z=26, N=30$ .**

**B.  $Z=56, N=30$ .**

2. Ядро какого химического элемента образуется при бета - распаде углерода?

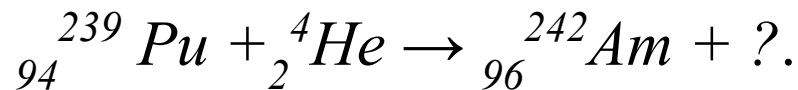


**A. Азота**

**B. Фтора**

**B. Кислорода**

3. Определите неизвестный продукт ядерной реакции:



**A. протон**

**B. электрон**

**B. нейтрон**

4. Что такое  $\beta$ -излучение?

*А. поток положительных ионов водорода*

*Б. поток быстрых электронов*

*В. поток двухзарядных ионов гелия*

5. В атомном ядре содержится  $Z$  протонов и  $N$  нейтронов. Чему равно массовое число  $A$  этого ядра?

*А.  $Z$*

*Б.  $Z-N$*

*В.  $Z+N$*

*Г.  $N$*

*Д.  $N-Z$*

4. Что такое  $\alpha$ -излучение?

*А. поток положительных ионов водорода*

*Б. поток быстрых электронов*

*В. поток двухзарядных ионов гелия*

5. Из каких частиц состоят ядра атомов?

*А. из протонов*

*Б. из нейтронов*

*В. из протонов, нейтронов и электронов*

*Г. из протонов и нейтронов*

*Д. из протонов и электрон*

## Вариант 1. \_\_\_\_\_

1. Определите, сколько протонов и нейтронов

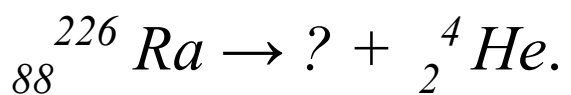
в ядре атома бериллия  ${}^9_4\text{Be}$ .

*A. Z=9, N=4.*

*B. Z=5, N=4.*

***V. Z=4, N=5.***

2. Ядро какого химического элемента образуется при альфа - распаде радия?

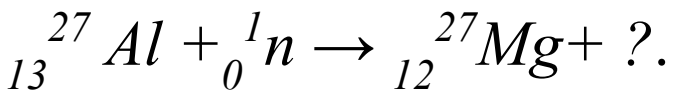


***A. Радона***

*B. Урана*

*V. Кальция*

3. Определите неизвестный продукт ядерной реакции:



*A. электрон*

***B. протон***

*V. альфа-частица*

## Вариант 2. \_\_\_\_\_

1. Определите количество протонов и

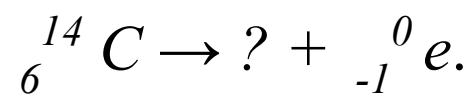
нейтронов в ядре атома железа  ${}_{26}^{56}\text{Fe}$ .

*A. Z=26, N=56.*

***B. Z=26, N=30.***

*V. Z=56, N=30.*

2. Ядро какого химического элемента образуется при бета - распаде углерода?

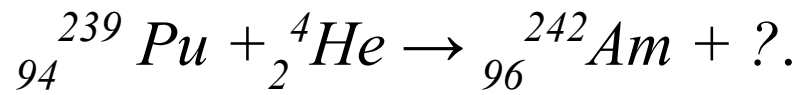


***A. Азота***

*B. Фтора*

*V. Кислорода*

3. Определите неизвестный продукт ядерной реакции:



*A. протон*

*B. электрон*

***V. нейтрон***

4. Что такое  $\beta$ -излучение?

*А. поток положительных ионов водорода*

***Б. поток быстрых электронов***

*В. поток двухзарядных ионов гелия*

5. В атомном ядре содержится  $Z$  протонов и  $N$  нейтронов. Чему равно массовое число  $A$  этого ядра?

*А.  $Z$*

*Б.  $Z-N$*

***В.  $Z+N$***

*Г.  $N$*

*Д.  $N-Z$*

4. Что такое  $\alpha$ -излучение?

*А. поток положительных ионов водорода*

*Б. поток быстрых электронов*

***В. поток двухзарядных ионов гелия***

5. Из каких частиц состоят ядра атомов?

*А. из протонов*

*Б. из нейтронов*

*В. из протонов, нейтронов и электронов*

***Г. из протонов и нейтронов***

*Д. из протонов и электронов*

# ОЦЕНКИ

## ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

5 - «5»

4 - «4»

3 - «3»

2 - «2»