

Тренировочный тест по физике

Элементы квантовой физики за 9 класс

Готовые материалы для тестирования Тренировочный тест по физике Элементы квантовой физики за 9 класс с ответами

Вариант 1

1. Какой из видов радиоактивного излучения представляет собой поток положительно заряженных частиц?

- 1) α -излучение
- 2) β -излучение
- 3) γ -излучение
- 4) поток нейтронов

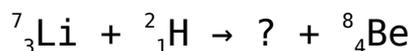
2. Какое из трёх видов излучения – α , β или γ – обладает наименьшей проникающей способностью?

- 1) α
- 2) β
- 3) γ
- 4) проникающая способность всех видов излучения одинакова

3. Сколько протонов и нейтронов содержит ядро атома железа $^{56}_{26}\text{Fe}$?

- 1) 26 протонов и 30 нейтронов
- 2) 30 протонов и 26 нейтронов
- 3) 56 протонов и 26 нейтронов
- 4) 26 протонов и 56 нейтронов

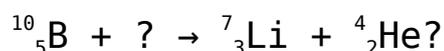
4. В результате бомбардировки изотопа лития ^7_3Li ядрами дейтерия образуется изотоп бериллия:



Какая при этом испускается частица?

- 1) α -частица ${}^4_2\text{He}$
- 2) электрон ${}^0_{-1}\text{e}$
- 3) протон ${}^1_1\text{p}$
- 4) нейтрон ${}^1_0\text{n}$

5. Какая частица взаимодействует с ядром бора в следующей ядерной реакции:



- 1) протон ${}^1_1\text{p}$
- 2) α -частица ${}^4_2\text{He}$
- 3) нейтрон ${}^1_0\text{n}$
- 4) электрон ${}^0_{-1}\text{e}$

6. Суммарный заряд электронов в нейтральном атоме

- 1) положительный и равен по модулю заряду ядра
- 2) отрицательный и равен по модулю заряду ядра
- 3) может быть положительным или отрицательным, но равным по модулю заряду ядра
- 4) отрицательный и больше по модулю заряда ядра

Вариант 2

1. Какой из видов радиоактивного излучения представляет собой поток отрицательно заряженных частиц?

- 1) α -излучение
- 2) β -излучение
- 3) γ -излучение
- 4) поток нейтронов

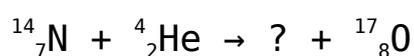
2. Какое из трёх видов излучения – α , β или γ – обладает наибольшей проникающей способностью?

- 1) α
- 2) β
- 3) γ
- 4) проникающая способность всех видов излучения одинакова

3. Сколько протонов и нейтронов содержит ядро атома алюминия ${}^{27}_{13}\text{Al}$?

- 1) 27 протонов и 13 нейтронов
- 2) 13 протонов и 27 нейтронов
- 3) 14 протонов и 13 нейтронов
- 4) 13 протонов и 14 нейтронов

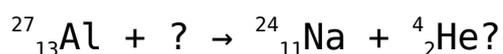
4. В результате бомбардировки изотопа азота ${}^{14}_7\text{N}$ α -частицами образуется изотоп кислорода:



Какая при этом испускается частица?

- 1) α -частица ${}^4_2\text{He}$
- 2) электрон ${}^0_{-1}\text{e}$
- 3) протон ${}^1_1\text{p}$
- 4) нейтрон ${}^1_0\text{n}$

5. Какая частица взаимодействует с ядром алюминия в следующей ядерной реакции:



- 1) нейтрон ${}^1_0\text{n}$
- 2) электрон ${}^0_{-1}\text{e}$
- 3) протон ${}^1_1\text{p}$

4) α -частица ${}^4_2\text{He}$

6. Суммарный заряд протонов в ядре нейтрального атома

1) положительный и равен по модулю суммарному заряду электронов

2) отрицательный и равен по модулю суммарному заряду электронов

3) может быть положительным или отрицательным, но равным по модулю суммарному заряду электронов

4) положительный и больше по модулю суммарного заряда электронов

Ответы на тренировочный тест по физике Элементы квантовой физики 9 класс

Вариант 1

1-1

2-1

3-1

4-4

5-3

6-2

Вариант 2

1-2

2-3

3-4

4-3

5-1

6-1