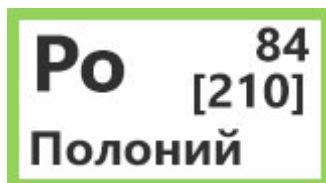


**Тест по физике Состав атомного ядра**  
**Ядерные силы**  
**9 класс**

1. Согласно современным представлениям ядро атома состоит из
- 1) электронов и протонов
  - 2) нейтронов и позитронов
  - 3) одних протонов
  - 4) протонов и нейтронов
2. Порядковый номер элемента в таблице химических элементов Д.И. Менделеева равен
- А: числу электронов в атоме  
Б: числу протонов в ядре  
В: числу нейтронов в ядре  
Г: числу нуклонов в ядре
- 1) А, Б
  - 2) В, Г
  - 3) А, Г
  - 4) А, Б, В, Г
3. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число протонов в ядре вольфрама.



- 1) 74
  - 2) 110
  - 3) 184
  - 4) 258
4. Массовое число элемента в таблице химических элементов Д.И. Менделеева равно
- А: числу электронов в атоме  
Б: числу протонов в ядре  
В: числу нейтронов в ядре  
Г: числу нуклонов в ядре
- 1) А, Б
  - 2) В, Г
  - 3) Г
  - 4) А, Б, В, Г
5. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число нуклонов в ядре полония.



- 1) 84
  - 2) 126
  - 3) 210
  - 4) 294
6. Сколько протонов и нейтронов содержится в ядре свинца  ${}_{84}^{214}\text{Pb}$
- 1) 82 протона, 214 нейтронов
  - 2) 82 протона, 132 нейтрона
  - 3) 132 протона, 82 нейтрона
  - 4) 214 протонов, 82 нейтрона

**7.** Почему положительно заряженные протоны, входящие в состав ядер, не отталкиваются друг от друга?

- 1) Между ними существует электростатическое притяжение
- 2) Между ними существует ядерное взаимодействие
- 3) Между ними существует магнитное взаимодействие
- 4) Между ними существует гравитационное взаимодействие

**8.** Ядерные силы действуют

- 1) только между протонами
- 2) только между нейтронами
- 3) между всеми нуклонами
- 4) между протонами и электронами

**9.** Какое(-ие) утверждение(-я) верно(-ы)?

А: ядерные силы притяжения слабее электростатического отталкивания протонов

Б: ядерные силы короткодействующие, т. е. действуют на расстояниях, сравнимых с размерами ядер

- 1) только А
- 2) только Б
- 3) и А, и Б
- 4) ни А, ни Б

**10.** Какое(-ие) утверждение(-я) верно(-ы)?

А: ядерные силы притяжения значительно превосходят силы электростатического отталкивания протонов

Б: ядерные силы короткодействующие, т. е. действуют на расстояниях, сравнимых с размерами ядер

- 1) только А
- 2) только Б
- 3) и А, и Б
- 4) ни А, ни Б

*Ответы на тест по физике Состав атомного ядра*

*Ядерные силы*

1-4

2-1

3-1

4-3

5-3

6-2

7-2

8-3

9-2

10-3