

Тесты – Строение атома 8 класс с ответами

Тесты по химии 8 класс. Тема: “Строение атома”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. Протоны являются частицами:

- + с положительным зарядом +1
- незаряженными
- с отрицательным зарядом – 1

2. Положительный заряд ядра равен:

- + числу протонов
- числу электронов
- числу нейтронов

3. Положительный заряд ядра атома равен:

- + порядковому номеру химического элемента
- молекулярной массе
- группе в таблице Менделеева

4. Формулой массового числа атомов является:

- + $A = Z + N$
- $A = Z - N$
- $Z = A + N$

5. Сколько нейтронов и протонов содержит атом алюминия:

- + 13 протонов и 14 нейтронов
- 27 протонов и 13 нейтронов
- 27 протонов и 14 нейтронов

6. Атом является:

- + электронейтральной частицей
- электроположительной частицей
- электроотрицательной частицей

7. Число электронов равняется:

- + числу протонов в ядре
- числу нейтронов в ядре
- сумме двух протонов в ядре

8. Сера содержит в атоме:

- + 16 протонов и 16 электронов
- 32 протона и 16 электронов
- 16 протонов и 32 электрона

9. Масса электрона равна:

- + $1/1837$ массы протона
- $1/1532$ массы протона
- $1/1645$ массы нейтрона

тест 10. Ядро имеет:

- + положительный заряд
- отрицательный заряд

– не имеет заряда

11. Изотопами являются:

+ разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковый заряд ядра, но разные массовые числа

– разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковый заряд ядра и массовые числа

– разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковые массовые числа, но разные заряды ядра

12. Изотопы отличаются лишь только числом:

+ нейтронов

– электронов

– протонов

13. Изотопы в таблице Менделеева:

+ занимают одно место

– находятся в разных местах

– находятся в разных местах, но в одной и той же группе

14. Массовое число указывают:

+ вверху слева от символа элемента

– вверху справа от символа элемента

– внизу слева от символа элемента

15. Заряд ядра указывают:

+ внизу слева от символа элемента

– внизу справа от символа элемента

– вверху справа от символа элемента

16. Содержание в природе изотопа хлора с массовым числом 35:

+ 75.5 %

– 60.5 %

– 25. 5 %

17. Содержание в природе изотопа хлора с массовым числом 37:

+ 24.5 %

– 65.5 %

– 30.5 %

18. В медицине барий – 137 применяют для:

+ диагностики заболеваний пищеварительной системы

– измерения скорости тока крови и изучения заболеваний крови

– диагностики заболеваний щитовидной железы

19. В медицине кобальт – 60 применяют для:

+ лечения рака

– измерения скорости тока крови и изучения заболеваний крови

– диагностики заболеваний пищеварительной системы

тест-20. Чем ближе к ядру расположены электроны, тем:

+ сильнее их связь с ядром, но меньше резерв энергии

– слабее их связь с ядром, но больше резерв энергии

– слабее их связь с ядром и меньше резерв энергии

21. По мере удаления от ядра атома:

+ мощность притяжения электрона к ядру уменьшается, а резерв энергии увеличивается

– мощность притяжения электрона к ядру увеличивается, а резерв энергии уменьшается

– мощность притяжения электрона к ядру уменьшается и резерв энергии тоже уменьшается

22. Электроны внешнего энергетического уровня:

+ имеют максимальный резерв энергии и наименее прочную связь с ядром

– имеют минимальный резерв энергии и наиболее прочную связь с ядром

– имеют минимальный резерв энергии и наименее прочную связь с ядром

23. Формулой для определения максимального числа электронов, которые могут находиться на том или ином энергетическом уровне является:

+ $N = 2n^2$

– $N = 2n^3$

– $N = 3n^2$

24. На внешнем энергетическом уровне может находиться не более:

+ восьми электронов

– десяти электронов

– шести электронов

25. Завершенный энергетический уровень характеризуется:

+ содержанием максимального числа электронов

- содержанием минимального числа электронов
- содержанием минимального числа нейтронов

26. Незавершенный энергетический уровень характеризуется:

- + не содержанием максимального числа электронов
- содержанием максимального числа протонов
- не содержанием максимального числа нейтронов

27. На первом энергетическом уровне у гелия содержится:

- + два электрона
- четыре электрона
- восемь электронов

28. Атом азота на внешнем энергетическом уровне имеет:

- + пять электронов
- шесть электронов
- семь электронов

29. Заряд у ядра атома является:

- + + 11
- + 10
- + 15

тест_30. Атомы металлов способны:

- + отдавать электроны другим атомам
- принимать электроны от других атомов
- не принимают и не отдают электроны

31. Если легче атомы отдают электроны с внешнего уровня, то:

- + в большей мере выражены металлические свойства
- в меньшей мере выражены металлические свойства
- металлические свойства не выражены

32. Атомы неметаллов способны:

- + как присоединять, так и отдавать электроны
- только присоединять электроны
- только отдавать электроны

33. Если легче атомы принимают электроны с внешнего уровня, то:

- + в большей степени выражены неметаллические свойства
- в меньшей степени выражены неметаллические свойства
- в большей степени выражены металлические свойства

34. благородными газами являются:

- + атомы неметаллов, имеющие завершённый энергетический уровень
- атомы металлов, имеющие завершённый энергетический уровень
- атомы неметаллов, имеющие незавершённый энергетический уровень

35. благородные газы не обладают способностью:

- + принимать электроны
- отдавать электроны
- отдавать протоны