



Задание № 1. Атом содержит 26 протонов и 30 нейтронов. Это изотоп элемента:

- А) Алюминия;
- Б) Калия;
- В) Железа;
- Г) Бария.

Задание № 2. Атом хлора с относительной массой 37 состоит из элементарных частиц:

- А) $17p^+$, $20n^0$, $17e^-$;
- Б) $17p^+$, $20n^0$, $18e^-$;
- В) $16p^+$, $21n^0$, $16e^-$;
- Г) $18p^+$, $19n^0$, $20e^-$.

Задание № 3. Число протонов в ядре иона R^{2+} равно 12. Число электронов в ионе равно:

- А) 12;
- Б) 11;
- В) 10;
- Г) 9.

Задание № 4. Число электронов в ионе \mathcal{E} равно 35. Число протонов в ядре иона равно:

- А) 33;
- Б) 34;
- В) 35;
- Г) 36;
- Д) 37.

Задание № 5. Изотопы имеют одинаковый состав по числу:

- А) Только протонов;
- Б) Только нейтронов;
- В) Протонов и электронов;
- Г) Нейтронов и электронов.

Задание № 6. Одинаковым у атомов азота и мышьяка является?

- А) Заряд ядра атома;
- Б) Число энергетических уровней;
- В) Относительная атомная масса;
- Г) Число электронов на внешнем уровне.

Задание № 7. Химические свойства простого вещества можно предсказать по:

- А) Числу нейтронов в ядре атома;
- Б) Числу электронов на внешнем энергетическом уровне атома;
- В) Общему числу электронов в атоме;
- Г) Относительной атомной массе элемента.

Задание № 8. Название, не относящееся к изотопам водорода, – это:

- а. Оксоний
- б. Дейтерий
- в. Протий
- г. Тритий

Задание № 9. Общее число электронов одинаково у:

- А) Li^+ и He;
- Б) Mg^{2+} и Na;
- В) F^- и He;
- Г) Ne и Na.

Задание № 10. Атомы элементов, расположенные ... и ..., легче отдают электроны, чем принимают.

- А) Во II группе;
- Б) В начале 2 периода;
- В) В середине 2 периода;
- Г) В VI А-группе.

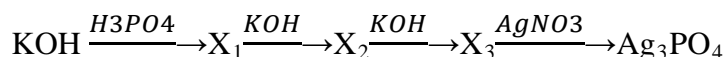
Задание № 11. Частица, состоящая из 8 протонов, 10 нейтронов и 8 электронов, является:

- А) Изотопом кислорода-8;
- Б) Изотопом кислорода-18;
- В) Изотопом аргона-18;
- Г) Ионом кислорода с зарядом -2 .

Задание № 12. Установите соответствие между строением атомных ядер и строением электронных оболочек атомов:

Строение атомных ядер	Строение электронных оболочек атома
а) $6p^+ + 6n^0$	1) $1s^2 2s^2$
б) $7p^+ + 7n^0$	2) $1s^2 2s^2 2p^1$
в) $8p^+ + 8n^0$	3) $1s^2 2s^2 2p^2$
г) $9p^+ + 10n^0$	4) $1s^2 2s^2 2p^3$
	5) $1s^2 2s^2 2p^4$
	6) $1s^2 2s^2 2p^5$

Задание № 13. Напишите уравнения реакций получения X_1 , X_2 , X_3 и других соединений, используя реагенты, указанные в схемах превращений над стрелкой:



Задание № 14. При нагревании магния с 10%-ным раствором хлороводородной кислоты, с плотностью 1,05 г/мл образовалось 0,112 л водорода. Объем раствора кислоты равен:

- А) 17,38;
- Б) 1,74;
- В) 34,76;
- Г) 3,48.

Задание № 15. При добавлении к раствору гидроксида калия с массовой долей 0,05 избытка нитрата железа (III) образовался осадок массой 2,14 г. Найдите массу исходного раствора гидроксида калия.

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	
Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	
Задание № 11.	
Задание № 12.	
Задание № 13.	
Задание № 14.	
Задание № 15.	

Желаем успеха!