**Периодичность.**

А1. Как изменяются свойства гидроксидов, образованных металлами главной подгруппы II группы, при увеличении заряда ядра атомов?

1. щелочи —» нерастворимое основание —> амфотерный гидроксид
2. амфотерный гидроксид —» нерастворимое основание —> щелочь
3. кислота —> амфотерный гидроксид —> щелочи
4. основания —> амфотерный гидроксид —» кислота

А2. Состояние электрона в атоме характеризует

1. энергия
2. скорость
3. направление движения
4. положение в пространстве

А3. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?

1. Si.Al, Mg, Na
2. Li, Be, В, С
3. С, N, О, F
4. P,S,CI,Ar

А4. В одной подгруппе периодической системы Д.И. Менделеева расположены:

1. цинк, кадмий, ртуть
2. цинк, галлий, германий
3. кальций, цинк, кадмий
4. медь, цинк, галлий

А5. Металлические свойства элементов в ряду: Na - Mg - Al

1. усиливаются, т.к. увеличивается число валентных электронов
2. изменяются периодически, т.к. возрастает заряд ядра
3. уменьшаются, т.к. уменьшается атомный радиус
4. не изменяются, т.к. в атомах этих элементов одинаковое число электронных слоев

А6. Бериллий и магний не относятся к щелочноземельным металлам, т.к.

1. свойства их гидроксидов отличаются от свойств гидроксидов щелочноземельных металлов
2. являются переходными элементами
3. относятся к неметаллам
4. имеют небольшое число электронных слоев

А7. В ряду летучих водородных соединений неметаллов:

РН3, H2S, НС1

свойства (слева направо)

1. основные ослабевают, кислотные усиливаются
2. основные усиливаются, кислотные ослабевают
3. основные и кислотные ослабевают
4. основные и кислотные усиливаются

А8. Кислотные свойства наиболее ярко выражены у вещества, формула которого

1. NH3
2. H2S
3. НС1
4. SiH4

А9. В каком ряду химические элементы расположены в порядке уменьшения их атомного радиуса?

1. Rb, К, Na, Li
2. Be, Mg, Са, Sr
3. В, Al, Ge, С
4. С, Si, Ge, Sn

**Периодичность.**

А10. Основные свойства проявляет высший оксид элемента

1) серы 2) азота

3) бария 4) углерода

А11. В ряду Be - Mg - Са максимальная степень окисления

1. увеличивается, т.к. увеличивается число электронных слоев в атомах
2. изменяется периодически, т.к. изменяется номер периода
3. уменьшается, т.к. уменьшается электроотринательность атомов
4. одинакова, т.к. одинаково число валентных электронов

А12. Химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса в ряду:

1. Be, В, С, N
2. Rb, К. Na, Li
3. О, S, Se, Те
4. Mg, Al, Si, P

А13. Неметаллические свойства у элементов А групп усиливаются

1. слева направо и в группах сверху вниз
2. справа налево и в группах сверху вниз
3. справа налево и в группах снизу вверх
4. слева направо и в группах снизу вверх

А14. Признаком сходства химических элементов О и S является

1. одинаковое число энергетических слоев атомов
2. одинаковое число электронов во внешнем энергетическом слое
3. принадлежность элементов к IVA группе
4. расположение в одном периоде

A15. В каком ряду знаки химических элементов расположены в порядке увеличения атомных радиусов?

1) C → N → O → F

2) Sr → Ca → Mg → Be

3) Na → Al → P → Cl

4) Si → Al → Mg → Na

A16. Согласно современным представлениям, периодическое изменение свойств химических элементов зависит от

1) массы ядра атома

2) массы атома

3) заряда атома

4) заряда ядра атома

А17. B ряду химических элементов

Na → Mg → Al → Si

1. увеличивается число валентных электронов в атомах
2. уменьшается число электронных слоев в атомах

|  |
| --- |
| 1. уменьшается число протонов в ядрах атомов 2. увеличиваются радиусы атомов |

А18. В каком ряду простые вещества расположены в порядке усиления металлических свойств?

1. Mg, Ca, Ba
2. Na, Mg, Al
3. K, Ca, Fe
4. Sc, Ca, Mg