

Задания ФИПИ №1 и №2 (страницы базы 1-20)

Задание №184С9А

Вещества, формулы которых – CO и $\text{Zn}(\text{OH})_2$, соответственно являются

- 1) кислотным оксидом и основанием
- 2) несолеобразующим оксидом и амфотерным гидроксидом
- 3) кислотным оксидом и солью
- 4) несолеобразующим оксидом и основанием

Задание №316В84

Сколько электронов находится во внешнем электронном слое атома, в ядре которого 11 протонов?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 8
- 4) 11

Задание №1F1BA8

Усиление окислительной способности атомов наблюдается в рядах:

- 1) $\text{P} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Cl}$
- 2) $\text{S} \rightarrow \text{Se} \rightarrow \text{Te}$
- 3) $\text{C} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{Be}$
- 4) $\text{Br} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{F}$
- 5) $\text{Ca} \rightarrow \text{Sr} \rightarrow \text{Ba}$

Задание №16691F

Наиболее выраженными восстановительными свойствами обладают простые вещества, образованные элементами

- 1) VIA группы
- 2) IIA группы
- 3) VIIA группы
- 4) IA группы

Задание №214A01

В ряду химических элементов $\text{S} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{Si}$

- 1) уменьшаются радиусы атомов
- 2) увеличивается число электронных слоёв атомов
- 3) ослабевают неметаллические свойства
- 4) уменьшается число электронов во внешнем электронном слое атомов
- 5) усиливаются окислительные свойства

Задание №2C9B0A

В ряду химических элементов $N \rightarrow P \rightarrow As$

- 1) увеличиваются заряды ядер атомов
- 2) уменьшается количество валентных электронов
- 3) увеличивается электроотрицательность
- 4) ослабевают неметаллические свойства
- 5) усиливается кислотный характер высших оксидов

Задание №2F9FFE

Окислительная способность атомов уменьшается в ряду

- 1) $Si \rightarrow P \rightarrow S$
- 2) $Cl \rightarrow Br \rightarrow I$
- 3) $Be \rightarrow B \rightarrow C$
- 4) $As \rightarrow P \rightarrow N$

Задание №1a044e

Распределение электронов по энергетическим уровням атома химического элемента: 2, 4. Этот элемент расположен в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева в(во)

- 1) четвертом периоде, II группе, побочной подгруппе
- 2) втором периоде, IV группе, главной подгруппе
- 3) шестом периоде, IV группе, главной подгруппе
- 4) четвёртом периоде, IV группе, главной подгруппе

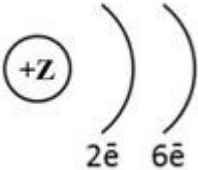
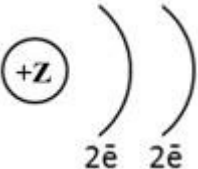
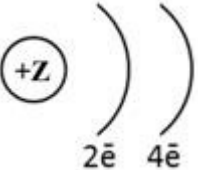
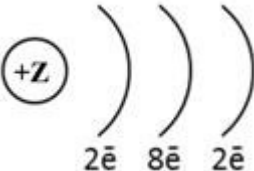
Задание №16D5D7

Изменение свойств оксидов от оснóвных к кислотным происходит в рядах:

- 1) $Li_2O \rightarrow BeO \rightarrow B_2O_3$
- 2) $Cl_2O_7 \rightarrow SO_3 \rightarrow P_2O_5$
- 3) $SO_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow SiO_2$
- 4) $BaO \rightarrow MgO \rightarrow CaO$
- 5) $MgO \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow SiO_2$

Задание №08D4EC

Химическому элементу 2-го периода IVA-группы соответствует схема распределения электронов

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

Задание №2C9DDA

Сколько протонов находится в ядре атома химического элемента, расположенного во 2-м периоде, VIIA группе?

- 1) 7
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 9

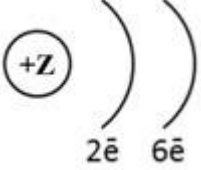
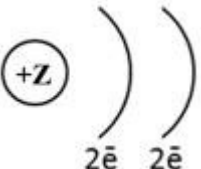
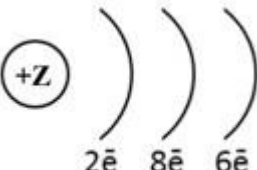
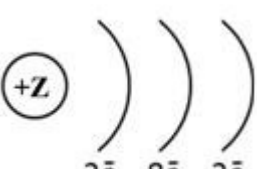
Задание №0E584A

Одинаковое число электронов во внешнем электронном слое атома имеют элементы с порядковыми номерами

- 1) 6 и 14
- 2) 19 и 20
- 3) 7 и 17
- 4) 2 и 10

Задание №0318AB

Химическому элементу 2-го периода VIA-группы соответствует схема распределения электронов

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

Задание №1A80FC

В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения радиуса атома?

- 1) K → Na → Li
- 2) F → O → N
- 3) P → S → Cl
- 4) Ca → Mg → Be

Задание №1638A7

Основному, амфотерному и кислотному оксидам соответствует ряд формул

- 1) Na₂O – MgO – Al₂O₃
- 2) MgO – Al₂O₃ – SiO₂
- 3) BeO – B₂O₃ – CO₂
- 4) Li₂O – Na₂O – K₂O

Задание №03CEDD

Атомный радиус углерода больше, чем атомный радиус

- 1) бора
- 2) алюминия
- 3) азота
- 4) кремния

Задание №082911

Завершённый внешний электронный слой имеет атом

- 1) аргона
- 2) водорода
- 3) магния
- 4) кислорода

Задание №01CC6F

Сколько электронов находится во внешнем электронном слое атома, в ядре которого 6 протонов?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 6
- 4) 4

Задание №14d947

В ряду элементов $O \rightarrow S \rightarrow Se \rightarrow Te$ увеличивается(-ются)

- 1) электроотрицательность атомов
- 2) валентность элементов в водородных соединениях
- 3) высшие степени окисления атомов
- 4) радиусы атомов

Задание №116404

Свойства оксидов в ряду $SO_3 \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow Na_2O$ изменяются от

- 1) основных к кислотным
- 2) кислотных к основным
- 3) амфотерных к кислотным
- 4) амфотерных к основным

Задание №234BC0

Заряд ядра атома кремния равен

- 1) +14
- 2) +28
- 3) +3
- 4) +4

Задание №0E2938

Среди перечисленных химических элементов F, Cl, Br

- 1) наименьший радиус имеют атомы брома
- 2) наибольшую электроотрицательность имеет фтор
- 3) наиболее выраженные неметаллические свойства проявляет бром
- 4) высшую степень окисления +7 имеют хлор и бром
- 5) водородное соединение состава HЭ образует только фтор

Задание №09E677

В ряду химических элементов: N → P → As – происходит уменьшение (ослабление)

- 1) количества электронов в атомах
- 2) числа валентных электронов в атомах
- 3) радиуса атомов
- 4) электроотрицательности
- 5) неметаллических свойств

Задание №1B1619

В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?

- 1) P → As → Sb
- 2) Si → P → S
- 3) C → Si → Ge
- 4) Cl → S → P

Задание №33B46C

Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 8 протонов, равно

- 1) 8
- 2) 2
- 3) 6
- 4) 4

Задание №325AC9

Неметаллические свойства у кремния выражены сильнее, чем у

- 1) углерода
- 2) азота
- 3) алюминия
- 4) фосфора

Задание №02a74c

В главных подгруппах при увеличении порядкового номера элемента возрастает

- 1) высшая степень окисления
- 2) радиус атома
- 3) валентность элемента в водородном соединении
- 4) число заполненных электронами энергетических уровней
- 5) электроотрицательность элемента

Задание №1CC8F7

Атомы химических элементов бора и алюминия имеют одинаковое число

- 1) заполненных электронных слоёв
- 2) протонов
- 3) электронов во внешнем электронном слое
- 4) нейтронов

Задание №11B941

Металлические свойства простых веществ усиливаются в ряду

- 1) магний → алюминий → кремний
- 2) литий → бериллий → бор
- 3) алюминий → магний → натрий
- 4) калий → натрий → литий

Задание №2460f0

В ряду химических элементов $C \rightarrow N \rightarrow O$ уменьшается

- 1) заряд ядра атома
- 2) радиус атома
- 3) электроотрицательность элемента
- 4) валентность в летучем водородном соединении
- 5) число заполненных электронами энергетических уровней

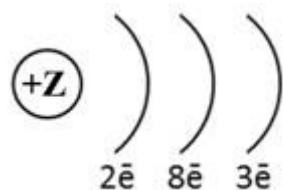
Задание №045052

В ряду химических элементов $Li \rightarrow Na \rightarrow K$ происходит увеличение (усиление)

- 1) числа электронов на внешнем энергетическом уровне
- 2) числа электронных слоёв в атомах
- 3) металлических свойств
- 4) степени окисления в высших оксидах
- 5) кислотного характера свойств высших оксидов

Задание №3437FA

Схема строения электронных оболочек



соответствует атому химического элемента

- 1) 2-го периода IIA группы
- 2) 2-го периода IIIA группы
- 3) 3-го периода IIIA группы
- 4) 3-го периода IIA группы

Задание №1E06F7

Среди химических элементов Mg, Al, Si

- 1) наименьший радиус имеют атомы магния
- 2) наибольшее значение электроотрицательности имеет кремний
- 3) высшую степень окисления +3 имеет только алюминий
- 4) простое вещество-металл образует только магний
- 5) кислотные оксиды образуют Mg и Al

Задание №000BDC

Заряд ядра атома химического элемента, расположенного в 3-м периоде, IIA группе равен

- 1) +12
- 2) +2
- 3) +10
- 4) +8

Задание №2C0786

В ряду химических элементов Ca → Mg → Be

- 1) увеличиваются радиусы атомов
- 2) увеличивается электроотрицательность
- 3) ослабевает основной характер высших оксидов
- 4) возрастает значение высшей степени окисления
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов

Задание №28BBD9

В каком атоме распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел 2; 8; 3?

- 1) алюминия
- 2) бора
- 3) фосфора
- 4) азота

Задание №26ef28

В каком ряду химических элементов усиливаются основные свойства высших оксидов, образованных указанными элементами?

- 1) литий → бериллий → бор
- 2) фосфор → сера → хлор
- 3) магний → кальций → барий
- 4) германий → кремний → углерод

Задание №02a91e

В ряду химических элементов $H \rightarrow Na \rightarrow Rb$ увеличивается

- 1) валентность элемента в соединениях
- 2) число электронов в атоме
- 3) кислотный характер оксида
- 4) относительная атомная масса
- 5) электроотрицательность атома

Задание №00B5B3

Для ряда химических элементов бор → углерод → азот → кислород характерны следующие закономерности:

- 1) уменьшается электроотрицательность
- 2) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое
- 3) увеличивается радиус атомов
- 4) усиливаются неметаллические свойства простых веществ
- 5) ослабевает кислотный характер высших оксидов

Задание №245EB5

В ряду химических элементов $Te \rightarrow Se \rightarrow S$

- 1) увеличиваются радиусы атомов
- 2) усиливаются металлические свойства соответствующих им простых веществ
- 3) увеличивается значение электроотрицательности
- 4) усиливается кислотный характер их высших оксидов
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов

Задание №02a580

В ряду химических элементов $O \rightarrow S \rightarrow Se$ уменьшается

- 1) окислительная активность простых веществ
- 2) радиус атома
- 3) электроотрицательность элемента
- 4) валентность элемента в его водородном соединении
- 5) высшая степень окисления

Задание №0a49f6

В ряду химических элементов: $C \rightarrow N \rightarrow O$

- 1) уменьшается заряд ядра атома
- 2) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое
- 3) уменьшается электроотрицательность атома
- 4) уменьшается радиус атома
- 5) усиливаются металлические свойства

Задание №00af92

В ряду химических элементов $N \rightarrow C \rightarrow B$

- 1) электроотрицательность атомов уменьшается
- 2) радиус атома увеличивается
- 3) число электронов на внешнем уровне увеличивается
- 4) заряд атомных ядер не изменяется
- 5) окислительные свойства возрастают

Задание №14FCD7

Радиус атома фосфора больше, чем радиус атома

- 1) мышьяка
- 2) алюминия
- 3) кремния
- 4) азота

Задание №14B8F5

В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ?

- 1) германий \rightarrow кремний \rightarrow углерод
- 2) литий \rightarrow натрий \rightarrow калий
- 3) барий \rightarrow магний \rightarrow кальций
- 4) кислород \rightarrow азот \rightarrow углерод

Задание №09C684

Атом какого из указанных элементов имеет наибольший радиус?

- 1) кислорода
- 2) азота
- 3) лития
- 4) бериллия

Задание №17182D

Все химические элементы ряда $\text{Si} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{S}$

- 1) содержат одинаковое число протонов в ядрах атомов
- 2) имеют одинаковое число электронов во внешнем электронном слое
- 3) образуют простые вещества-неметаллы
- 4) во всех соединениях проявляют только отрицательную степень окисления
- 5) образуют высшие кислотные оксиды

Задание №1262A6

Для ряда химических элементов азот \rightarrow фосфор \rightarrow мышьяк \rightarrow сурьма характерны следующие закономерности:

- 1) увеличивается число заполняемых электронных слоёв
- 2) уменьшается масса атома
- 3) уменьшается радиус атомов
- 4) усиливаются металлические свойства простых веществ
- 5) ослабевает основной характер высших оксидов

Задание №1C696C

Атомный радиус химических элементов уменьшается в ряду

- 1) $\text{F} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{Br}$
- 2) $\text{As} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{N}$
- 3) $\text{Si} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Mg}$
- 4) $\text{Be} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$

Задание №110E20

Заряд ядра и число валентных электронов в атоме алюминия равны соответственно

- 1) +13 и 3
- 2) +27 и 3
- 3) +13 и 27
- 4) +3 и 13

Задание №28660F

Одинаковое число электронов во внешнем электронном слое имеют атомы

- 1) С и N
- 2) N и S
- 3) С и Si
- 4) He и Ne

Задание №0СС402

На трёх электронных слоях размещаются все электроны в атомах каждого из двух химических элементов:

- 1) С и Cl
- 2) Mg и S
- 3) В и Al
- 4) P и N

Задание №1D90A0

Как фосфор, так и кремний

- 1) имеют пять электронов во внешнем электронном слое
- 2) при обычных условиях образуют двухатомные молекулы простых веществ
- 3) имеют электроотрицательность меньшую, чем у хлора
- 4) проявляют степень окисления +5
- 5) образуют высшие оксиды с кислотными свойствами

Задание №27E949

В ряду химических элементов $Cl \rightarrow S \rightarrow P$

- 1) усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ
- 2) уменьшается электроотрицательность
- 3) увеличивается значение высшей степени окисления атомов
- 4) уменьшаются радиусы атомов
- 5) ослабевает кислотный характер их высших оксидов

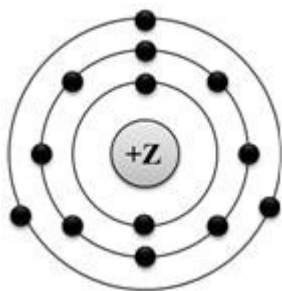
Задание №1846C1

Завершённый внешний электронный слой имеет атом

- 1) углерода
- 2) азота
- 3) гелия
- 4) натрия

Задание №26E262

Чему равен заряд ядра атома (+Z), модель которого изображена на рисунке?



- 1) +13
- 2) +15
- 3) +16
- 4) +18

Задание №235BCA

Число электронов во внешнем электронном слое атома с зарядом ядра +14 равно

- 1) 6
- 2) 2
- 3) 8
- 4) 4

Задание №2659FC

Металлические свойства у алюминия выражены сильнее, чем у

- 1) магния
- 2) бора
- 3) кальция
- 4) натрия

Задание №1A1D10

Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 11 протонов, равно

- 1) 1
- 2) 6
- 3) 3
- 4) 8

Задание №0F7B87

Электроотрицательность фосфора меньше, чем электроотрицательность

- 1) кремния
- 2) азота
- 3) алюминия
- 4) магния

Задание №2E5BF1

Распределению электронов по электронным слоям в атоме фтора соответствует схема

- 1) 2; 8; 8;
- 2) 2; 8; 7;
- 3) 2; 7;
- 4) 2; 8;

Задание №2BC01F

В ряду химических элементов: $\text{Si} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Mg}$ – происходит уменьшение (ослабление)

- 1) заряда ядер атомов
- 2) числа валентных электронов в атомах
- 3) радиуса атомов
- 4) металлических свойств
- 5) основных свойств высших оксидов

Задание №178EAB

Ослабление кислотных свойств высших оксидов наблюдается в рядах образующих их элементов:

- 1) $\text{P} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Cl}$
- 2) $\text{Te} \rightarrow \text{Se} \rightarrow \text{S}$
- 3) $\text{C} \rightarrow \text{Si} \rightarrow \text{Ge}$
- 4) $\text{As} \rightarrow \text{Se} \rightarrow \text{Br}$
- 5) $\text{Si} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Mg}$

Задание №164BD3

В ряду химических элементов $\text{As} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{N}$

- 1) увеличиваются радиусы атомов
- 2) увеличивается электроотрицательность
- 3) усиливаются кислотные свойства их высших оксидов
- 4) возрастает значение высшей степени окисления
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов

Задание №3202AA

В ряду химических элементов $\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$

- 1) увеличивается число электронов в атоме
- 2) уменьшаются заряды ядер атомов
- 3) возрастает способность атомов принимать электроны
- 4) возрастают радиусы атомов
- 5) уменьшается число электронов во внешнем электронном слое атомов

Задание №28B259

Неметаллические свойства простых веществ усиливаются в ряду

- 1) азот → фосфор → мышьяк
- 2) фтор → хлор → бром
- 3) селен → сера → кислород
- 4) фосфор → кремний → алюминий

Задание №3285E8

Электроотрицательность фосфора больше, чем электроотрицательность

- 1) хлора
- 2) кремния
- 3) азота
- 4) кислорода

Задание №2D2821

Значение высшей степени окисления возрастает в ряду:

- 1) P → S → Cl
- 2) Te → Se → S
- 3) C → Si → Ge
- 4) Be → B → C
- 5) B → Al → Ga

Задание №1831BF

Электроотрицательность химических элементов увеличивается в ряду:

- 1) F → O → N
- 2) C → B → Be
- 3) Mg → Si → S
- 4) Be → Mg → Ca

Задание №115E51

Наиболее слабыми кислотными свойствами обладает высший оксид

- 1) кремния
- 2) фосфора
- 3) серы
- 4) хлора

Задание №241E70

Неметаллические свойства фосфора выражены сильнее, чем неметаллические свойства

- 1) азота
- 2) серы
- 3) кремния
- 4) кислорода

Задание №1c0457

В ряду химических элементов $C \rightarrow Si \rightarrow Ge$ увеличивается

- 1) радиус атома
- 2) высшая степень окисления
- 3) валентность элемента в летучем водородном соединении
- 4) число заполненных электронных слоев
- 5) число электронов на внешнем уровне

Задание №10403C

Неметаллические свойства азота выражены слабее, чем неметаллические свойства

- 1) фосфора
- 2) кислорода
- 3) кремния
- 4) углерода

Задание №2AD85A

Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 14 протонов, равно

- 1) 6
- 2) 2
- 3) 8
- 4) 4

Задание №22ca3e

В каком ряду элементы расположены в порядке увеличения их электроотрицательности?

- 1) фтор \rightarrow хлор \rightarrow бром
- 2) азот \rightarrow фосфор \rightarrow мышьяк
- 3) кислород \rightarrow азот \rightarrow углерод
- 4) кремний \rightarrow фосфор \rightarrow сера

Задание №047E74

В порядке усиления окислительных свойств расположены элементы следующих рядов:

- 1) Br – Cl – F
- 2) Li – Na – K
- 3) Si – Ge – Sn
- 4) Si – Al – Mg
- 5) Sb – As – P

Техническая поддержка – АНО «Учебно-издательский центр „Интерактивная линия“»