

Контакты репетитора: vk.com/schoolzhukova
Подготовка к ЕГЭ, ДВИ МГУ, SAT, OCR, сессиям и контрольным работам
Предметы: химия, математика, физика

Практические вопросы к заданию №2 в ЕГЭ 2020 по химии, 22 ноября 2019 года
Составитель: Екатерина Жукова

Практические вопросы к заданию №2 ЕГЭ 2020 Химия

Задание 2. Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.

Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов.

Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов

Уровень сложности задания: базовый

Максимальный балл за выполнение задания: 1 балл

Примерное время выполнения задания: 2-3 минуты

Формат записи ответа: краткий ответ, 3 цифры без запятых в определенном порядке

Ответы опубликованы по ссылке: <http://DobroFile.ru/?s=ac24e8d8b>

Задание 02.01

1. Na 2. Mg 3. Rb 4. Al 5. Cs

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения количества заполненных электронных слоёв в их атомах.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.02

1. I 2. Cl 3. S 4. Br 5. Si

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения зарядов ядер их атомов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.03

1. Si 2. Ca 3. K 4. S 5. Cl

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления металлических свойств.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.04

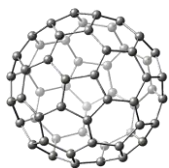
1. Ge 2. Si 3. Na 4. C 5. Cl

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения их атомного радиуса.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.05

1. Si 2. Br 3. F 4. Cl 5. Na

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения температуры плавления образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.06

1. O 2. Na 3. F 4. Al 5. Mg

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления неметаллических свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.07

1. Al 2. Ga 3. B 4. Ge 5. Cu

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления основных свойств образуемых ими оксидов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.08

1. N 2. O 3. Cl 4. F 5. I

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления кислотных свойств образуемых ими водородных соединений.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.09

1. P 2. N 3. Be 4. Li 5. As

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения энергии сродства к электрону.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.10

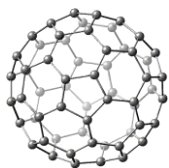
1. Cs 2. Mn 3. Li 4. Rb 5. As

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления восстановительных свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.11

1. Be 2. O 3. Li 4. K 5. Na

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления восстановительных свойств простых веществ, образуемых ими.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.12

1. N 2. Mg 3. F 4. S 5. O

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения количества неспаренных электронов в их валентной оболочке.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.13

1. Se 2. Br 3. O 4. Te 5. Cl

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления неметаллических свойств простых веществ, образуемых ими.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.14

1. S 2. Na 3. Rb 4. P 5. K

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления основных свойств образуемых ими гидроксидов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.15

1. N 2. P 3. S 4. O 5. F

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления неметаллических свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

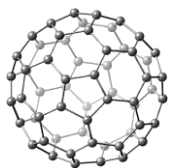
Задание 02.16

1. Ag 2. Cu 3. Ti 4. Au 5. Fe

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения зарядов ядер их атомов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.



Задание 02.17

1. Ga 2. P 3. Al 4. Ge 5. B

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления окислительных свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.18

1. Bi 2. Ba 3. Ti 4. Be 5. Sr

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения первого потенциала ионизации их атомов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.19

1. C 2. H 3. P 4. B 5. F

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления восстановительных свойств простых веществ, образуемых ими.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.20

1. O 2. Rb 3. Li 4. F 5. Ba

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения высшей степени окисления, проявляемой ими.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.21

1. Cu 2. Sr 3. Ni 4. Be 5. Mg

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления металлических свойств простых веществ, образуемых ими.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.22

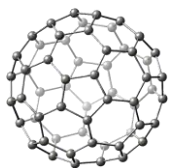
1. Ar 2. Be 3. Cl 4. Mg 5. Sr

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления металлических свойств.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.23

1. Si 2. S 3. As 4. Bi 5. P

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления неметаллических свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.24

1. B 2. Se 3. Te 4. Li 5. O

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения электроотрицательности.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.25

1. Se 2. Na 3. Ca 4. P 5. K

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения количества неспаренных электронов в их валентной оболочке.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.26

1. Na 2. Zn 3. Al 4. Cu 5. Mg

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления основных свойств образуемых ими гидроксидов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.27

1. O 2. N 3. Te 4. S 5. B

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления восстановительных свойств образуемых ими простых веществ.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.28

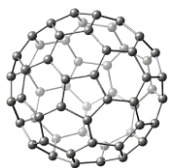
1. Ca 2. N 3. Si 4. P 5. Na

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления кислотных свойств образуемых ими оксидов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.29

1. C 2. Pb 3. Cl 4. Al 5. Si

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения энергии сродства к электрону.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.30

1. B 2. Li 3. H 4. Cs 5. Al

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения электроотрицательности.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.31

1. Br 2. I 3. Al 4. Cl 5. Mg

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке ослабления кислотных свойств образуемых ими высших гидроксидов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.32

1. Te 2. Sb 3. Se 4. S 5. P

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.33

1. P 2. B 3. Cl 4. S 5. C

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления кислотных свойств образуемых ими водородных соединений.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.34

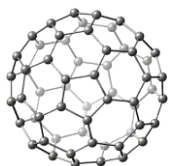
1. Na 2. K 3. Li 4. Ca 5. Cr

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения зарядов ядер их атомов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.35

1. O 2. P 3. F 4. N 5. As

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения первого потенциала ионизации их атомов. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.36

1. Kr 2. Ne 3. Xe 4. H 5. Li

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения их атомного радиуса.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.37

1. Al 2. N 3. Cl 4. O 5. Na

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения электроотрицательности.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.38

1. Cl 2. F 3. N 4. Mn 5. B

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке увеличения количества валентных электронов в их атомах.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.39

1. Be 2. Cl 3. F 4. C 5. Br

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.40

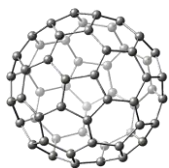
1. Si 2. F 3. Cl 4. Br 5. Al

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения радиуса их стабильного отрицательного иона.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.41

1. Ca 2. Ga 3. Al 4. Br 5. B

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения количества валентных электронов в их атомах. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.42

1. Na 2. Si 3. C 4. Al 5. Ge

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.
Расположите выбранные элементы в порядке усиления металлических свойств образуемых ими простых веществ. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.43

1. C 2. F 3. Cl 4. Ne 5. Al

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке усиления окислительных свойств простых веществ, образуемых ими. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.44

1. C 2. Al 3. P 4. N 5. S

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке усиления основных свойств образуемых ими высших оксидов. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.45

1. Cu 2. F 3. K 4. Br 5. Cl

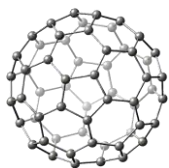
Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке ослабления окислительных свойств простых веществ, образуемых ими. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.46

1. P 2. N 3. Sn 4. As 5. I

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.
Расположите выбранные элементы в порядке ослабления окислительных свойств образуемых ими простых веществ. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.





Задание 02.47

1. As 2. P 3. Se 4. Sr 5. Br

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке возрастания высшей степени окисления, проявляемой ими.
Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.48

1. As 2. P 3. Ca 4. N 5. Br

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения зарядов ядер их атомов.
Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.49

1. Ca 2. P 3. Se 4. Be 5. Ba

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одной группе.
Расположите выбранные элементы в порядке увеличения радиуса их стабильного положительного иона.
Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Задание 02.50

1. Si 2. B 3. Be 4. C 5. P

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.
Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения электроотрицательности.
Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

