



## Задания №2 формата ЕГЭ (Летняя школа)



Вебинары Летней школы



Уроки для 11 класса



Уроки для 10 класса

Для выполнения заданий используйте ряды химических элементов. Ответом в заданиях является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы **в соответствующем ряду**.

### Атомный радиус

[1] 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.

1) Mg 2) Ba 3) C 4) S 5) Ca

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[2] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в главных подгруппах. Расположите выбранные элементы в порядке увеличения их атомного радиуса.

1) Fe 2) Ca 3) P 4) Mn 5) As

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[3] 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 радиуса атома.

1) Li 2) Cs 3) Cl 4) Al 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[4] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке увеличения их атомных радиусов.

1) Cs 2) As 3) Be 4) Li 5) Br

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[5] 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.

1) Se 2) B 3) P 4) O 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[6] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса.

1) Cl 2) As 3) Mg 4) P 5) Cu

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



[7] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса.

1) Na 2) Cl 3) Si 4) Al 5) K

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[8] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в главных подгруппах. Расположите выбранные элементы в порядке возрастания их атомного радиуса.

1) Cu 2) K 3) Ag 4) Se 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[9] 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 атомных радиусов.

1) Si 2) Al 3) P 4) Fe 5) B

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[10] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в главных подгруппах. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомных радиусов.

1) Zn 2) K 3) Mg 4) Cr 5) Cl

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[11] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса.

1) Mn 2) N 3) F 4) Mg 5) Se

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[12] 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.

1) S 2) V 3) Mg 4) Al 5) H

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[13] 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.

1) Li 2) P 3) B 4) Cu 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



[14] 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.

1) P 2) C 3) Si 4) Cr 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[15] 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 их атомных радиусов.

1) O 2) C 3) Al 4) Si 5) P

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[16] 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 атомных радиусов.

1) O 2) Se 3) Si 4) C 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[17] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения радиусов их атомов.

1) Cr 2) O 3) Mg 4) Se 5) C

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[18] 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 их атомных радиусов.

1) Al 2) N 3) P 4) B 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[19] 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 их атомных радиусов.

1) P 2) Se 3) Si 4) Cr 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[20] 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 радиусов их атомов.

1) Cs 2) Be 3) B 4) Cr 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



[21] (Добротин) 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 атомов. Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Ge 2) Fe 3) Sn 4) Pb 5) Mn

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[22] (Добротин) 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 их атомных радиусов.

1) Mg 2) Mn 3) Rb 4) P 5) Al

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[23] (Добротин) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева находятся в одном периоде. Расположите эти элементы в порядке уменьшения атомного радиуса.

1) Be 2) H 3) O 4) Cu 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[24] (ФИПИ) 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.

1) Na 2) Cl 3) Si 4) Mn 5) Cr

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[25] (ФИПИ) 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 атомного радиуса. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) V 2) Li 3) P 4) Mg 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[26] (ФИПИ) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите их в порядке возрастания атомного радиуса. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Cr 2) Si 3) Cl 4) Ni 5) P

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[27] (ФИПИ) 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 атомного радиуса. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Br 2) Cl 3) K 4) Se 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



### Валентность и степень окисления

[28] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их высшей валентности.

1) Al 2) N 3) Zn 4) O 5) Cl

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[29] Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения значения их низшей степени окисления.

1) C 2) P 3) Ca 4) F 5) Mg

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[30] (Добротин) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения числа валентных электронов. Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Sn 2) F 3) Al 4) Cr 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[31] (Добротин) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке увеличения числа валентных электронов. Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) K 2) Br 3) I 4) Mn 5) Ca

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



## Сборник 30+10 вариантов: для подготовки к ЕГЭ



- ♥ 360 страниц А4, линии №1–34.
- ♥ Вопросы разного уровня сложности.



[stepenin.ru/sbornik30](https://stepenin.ru/sbornik30)





### Электроотрицательность

[32] (ФИПИ) 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 электроотрицательности их атомов. Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) N 2) Al 3) As 4) Cl 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[33] (Добротин) 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 номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) B 2) Al 3) F 4) Fe 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[34] (Добротин) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе Д. И. Менделеева находятся в малых периодах. Расположите выбранные элементы в порядке возрастания их электроотрицательности. Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Be 2) V 3) Ti 4) H 5) S

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[35] (Добротин) 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.

1) Cr 2) Al 3) B 4) O 5) N

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

[36] (ФИПИ) 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 электроотрицательности. Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

1) Na 2) N 3) F 4) Cu 5) Be

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



**Ответы**



[Вебинары Летней школы](#)



[Уроки для 11 класса](#)



[Уроки для 10 класса](#)

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| [1]  | [2]  | [3]  | [4]  | [5]  | [6]  | [7]  | [8]  | [9]  | [10] |
| 152  | 352  | 453  | 341  | 451  | 241  | 514  | 542  | 213  | 235  |
| [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | [17] | [18] | [19] | [20] |
| 523  | 341  | 135  | 513  | 543  | 451  | 452  | 531  | 513  | 235  |
| [21] | [22] | [23] | [24] | [25] | [26] | [27] | [28] | [29] | [30] |
| 431  | 451  | 153  | 132  | 534  | 352  | 143  | 524  | 421  | 413  |
| [31] | [32] | [33] | [34] | [35] | [36] |      |      |      |      |
| 154  | 254  | 351  | 145  | 453  | 325  |      |      |      |      |