



## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

Смотреть **запись** вебинара:  [на YouTube](#)  [в VK](#)

**[1]** Из списка химических элементов **выберите металлы**: водород, калий, кислород, сера, кальций, железо, фосфор, кремний, магний.

**[2]** Из списка химических элементов **выберите неметаллы**: кислород, алюминий, сера, гелий, натрий, углерод, хлор, литий, бериллий, фосфор.

### Линия №1 ЕГЭ по химии

**[3]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии имеют на внешнем энергетическом слое семь электронов.

- 1) Br    2) F    3) N    4) Li    5) S

**[4]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии содержат одинаковое число s-электронов.

- 1) S    2) Na    3) Al    4) O    5) Cr



## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[5]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии содержат одинаковое число валентных электронов.

- 1) Mn      2) S      3) Cr      4) Na      5) Ca

**[6]** Выберите два элемента, в атомах которых в основном состоянии валентные электроны расположены как на *s*-, так и на *d*-подуровне.

- 1) Al      2) Br      3) Fe      4) Sc      5) Se



### Тематический сборник: подготовка к I части ЕГЭ



暖心 500 страниц А4, линии №1–28.

暖心 Вопросы разного уровня сложности.



[stepenin.ru/tests-bidbook](http://stepenin.ru/tests-bidbook)



843673908



164529577





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[7]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии на внешнем уровне содержат один неспаренный электрон.

- 1) Cr      2) P      3) Al      4) Be      5) S

**[8]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии имеют одинаковую конфигурацию внешнего электронного слоя.

- 1) Mg      2) S      3) Ca      4) Ti      5) Cl

**[9]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии имеют сходную конфигурацию внешнего электронного слоя.

- 1) Li      2) Cl      3) Mn      4) Cu      5) B

**[10]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в возбужденном состоянии имеют электронную формулу внешнего энергетического уровня  $ns^1 np^3$ .

- 1) Al      2) Sn      3) S      4) Si      5) N





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[11]** Определите, атомам каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии до достижения конфигурации благородного газа недостает одного электрона.

- 1) F      2) S      3) I      4) Na      5) Mg

**[12]** Определите, атомам каких из указанных в ряду элементов нужно отдать два электрона, чтобы приобрести электронную конфигурацию инертного газа.

- 1) Be      2) Si      3) Zn      4) Mg      5) S

**[13]** Определите элементы, катионы которых имеют электронную формулу  $1s^2 2s^2 2p^6$ .

- 1) C      2) Cr      3) F      4) Na      5) Mg

## Линия №2 ЕГЭ по химии

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

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





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[15]** Из предложенных элементов выберите три элемента-неметалла. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения восстановительных свойств этих неметаллов.

- 1) Al      2) S      3) Cr      4) P      5) Si

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

- 1) Rb      2) Zn      3) P      4) Cl      5) Sc

**[17]** Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их электроотрицательности.

- 1) V      2) Br      3) Si      4) As      5) I

**[18]** Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке усиления металлических свойств соответствующих им простых веществ.

- 1) K      2) Cu      3) Si      4) Mg      5) Br





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[19]** Выберите три переходных металла. Расположите их в порядке возрастания их атомного радиуса.

- 1) Sc      2) Al      3) V      4) Fe      5) Se

**[20]** Выберите три элемента, водородные соединения которых являются кислотами. Расположите выбранные элементы в порядке увеличения кислотности их водородных соединений.

- 1) P      2) S      3) Ca      4) Cl      5) I

**[21]** Выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке увеличения основных свойств их высших оксидов.

- 1) Cu      2) I      3) Si      4) Rb      5) Ca

**[22]** Выберите три элемента-металла. Расположите выбранные элементы в порядке возрастания валентности в их высших оксидах.

- 1) Ga      2) Cr      3) O      4) Br      5) Mn





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

### Линия №3 ЕГЭ по химии

**[23]** Выберите два элемента, которые проявляют одинаковую высшую степень окисления.

- 1) C      2) Mg      3) Br      4) S      5) O

**[24]** Выберите два элемента, которые проявляют одинаковую низшую степень окисления.

- 1) B      2) H      3) C      4) Mn      5) Br

**[25]** Выберите два элемента, которые в сложных веществах проявляют постоянную степень окисления.

- 1) Cu      2) H      3) Zn      4) F      5) Si

**[26]** Выберите два элемента, которые проявляют несколько ненулевых степеней окисления.

- 1) Na      2) Al      3) H      4) F      5) Cr



## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[27]** Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов не проявляют степень окисления, численно равную номеру группы.

- 1) Cr      2) P      3) N      4) O      5) F

**[28]** Выберите два элемента, высшая степень окисления которых равна +6.

- 1) O      2) Al      3) Cr      4) S      5) P

**[29]** Выберите два элемента, для которых характерны степени окисления как +3, так и +5.

- 1) Al      2) Cl      3) C      4) S      5) As

**[30]** Выберите два элемента, которые в гидроксидах могут проявлять степень окисления +3.

- 1) Be      2) Na      3) Se      4) P      5) Al





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[31]** Выберите два элемента, у каждого из которых разность между значениями высшей и низшей степени окисления равна двум.

- 1) O      2) Zn      3) Ti      4) H      5) N

**[32]** Выберите два элемента, которые в бинарных соединениях проявляют только положительные или только отрицательные степени окисления.

- 1) P      2) F      3) Cr      4) S      5) Si

**[33]** Выберите два элемента, которые образуют высший оксид состава  $\text{ЭO}_3$ .

- 1) Cr      2) P      3) C      4) Se      5) Mn

**[34]** Выберите два элемента, которые образуют гидроксид состава  $\text{НЭO}_3$ .

- 1) Cl      2) H      3) Mg      4) P      5) S





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[35]** Выберите два элемента, которые в высшей степени окисления не способны образовывать кислородсодержащие анионы.

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

**[36]** Выберите два элемента, которые в кислородсодержащем анионе состава  $RO_x^{2-}$  способны проявлять одинаковую степень окисления.

- 1) Te      2) Al      3) Ca      4) Ti      5) Cl

**[37]** Выберите два элемента, которые в кислородсодержащем анионе состава  $RO_x^-$  способны проявлять одинаковую степень окисления.

- 1) Zn      2) Mn      3) F      4) Cl      5) S

**[38]** Выберите два элемента, которые в кислородсодержащем анионе состава  $HRO_3^{X-}$  способны проявлять одинаковую степень окисления.

- 1) P      2) S      3) Cl      4) Sr      5) C



## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[39]** Выберите два элемента, которые в соединениях способны образовывать анионы  $\text{EO}_x^{2-}$ .

- 1) Si      2) F      3) Al      4) S      5) Li

**[40]** Выберите два элемента, которые способны проявлять валентность V.

- 1) As      2) Ti      3) Se      4) N      5) Cl

**[41]** Выберите два элемента, высшая валентность которых равна VII.

- 1) Mn      2) S      3) F      4) Ar      5) Br

**[42]** Выберите два элемента, которые во всех соединениях проявляют валентность I.

- 1) Li      2) N      3) F      4) As      5) Br





## Рабочая тетрадь «Все про №1, №2 и №3 ЕГЭ по химии»

**[43]** Выберите два элемента, которые не проявляют валентности, равной номеру группы.

- 1) Mg      2) P      3) N      4) O      5) Ti

**[44]** Выберите два элемента, валентность которых в летучих водородных соединениях равна III.

- 1) Ti      2) P      3) N      4) Al      5) O

**[45]** Выберите два элемента, у каждого из которых валентность в высших оксидах и летучих водородных соединениях одинаковая.

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



## Ответы к заданиям рабочей тетради

Смотреть запись вебинара:

[в ВК](#)

[на YouTube](#)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K, Ca, Fe, Mg	O, S, He, C, Cl, P	12	13	23	34	13	34	14	24
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
13	14	45	452	542	152	241	241	431	245
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
154	125	25	25	34	35	45	34	25	45
<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
24	23	14	14	13	14	24	25	14	15
<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>					
15	13	34	23	34					