

# Подготовка к ГИА

## В1. Периодический закон Д. И. Менделеева

**Химия**  
**Часть В**  
**Тест 16**



## Вопрос 1

В ряду химических элементов



- 1) увеличивается число электронов во внешнем слое атома
- 2) уменьшается число электронных слоёв в атомах
- 3) уменьшается число протонов в ядрах атомов
- 4) усиливаются металлические свойства
- 5) увеличивается радиус атома

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
14	12	45	35

## Вопрос 2

В порядке усиления основных свойств гидроксиды расположены в ряду

- 1)  $\text{RbOH}-\text{KOH}-\text{NaOH}$
- 2)  $\text{Mg}(\text{OH})_2-\text{NaOH}-\text{KOH}$
- 3)  $\text{NaOH}-\text{Mg}(\text{OH})_2-\text{Al}(\text{OH})_3$
- 4)  $\text{Ba}(\text{OH})_2-\text{Sr}(\text{OH})_2-\text{Mg}(\text{OH})_2$
- 5)  $\text{Ca}(\text{OH})_2-\text{Sr}(\text{OH})_2-\text{RbOH}$

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>14</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>13</b>

## Вопрос 3

В ряду химических элементов



- 1) увеличивается число электронов во внешнем слое атома
- 2) уменьшается число электронных слоёв в атомах
- 3) увеличивается значение высшей валентности
- 4) уменьшается число протонов в ядрах атомов
- 5) уменьшается электроотрицательность

А

В

С

Д

## Вопрос 4

В ряду химических элементов



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

A	B	C	D
15	25	23	14

## Вопрос 5

В ряду химических элементов



- 1) увеличиваются радиусы атомов
- 2) уменьшается электроотрицательность атомов
- 3) усиливаются неметаллические свойства
- 4) возрастает значение высшей степени окисления элементов
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов

А	В	С	D
25	34	14	12

## Вопрос 6

В каких рядах химические элементы расположены в порядке уменьшения кислотных свойств высших оксидов?

- 1) B → C → N
- 2) P → Si → Al
- 3) Cl → Br → I
- 4) P → S → Cl
- 5) Ca → Mg → Be

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>23</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>25</b>

## Вопрос 7

В порядке уменьшения числа электронов во внешнем слое расположены химические элементы следующих рядов:

- 1) N – O – F
- 2) C – Si – Ge
- 3) Al – Mg – Na
- 4) C – N – O
- 5) Br – Se – As

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>14</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>15</b>

## Вопрос 8

Общим для натрия и алюминия является

- 1) наличие 12 протонов в ядрах их атомов
- 2) нахождение валентных электронов в третьем электронном слое
- 3) образование простых веществ-металлов
- 4) существование в природе в виде двухатомных молекул
- 5) образование ими высших оксидов с общей формулой  $\text{Э}_2\text{O}$

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
15	23	45	24

## Вопрос 9

В ряду химических элементов



- 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

А	В	С	D
25	14	34	23

## Вопрос 10

Значения высших степеней окисления элементов увеличиваются в рядах:

- 1) Al → P → Cl
- 2) Se → S → O
- 3) C → Si → Ge
- 4) Ge → As → Se
- 5) Be → Mg → Ca

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>14</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>13</b>

## Источник:

- Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по ХИМИИ обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования <http://www.fipi.ru/view/sections/227/docs/628>
- Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по ХИМИИ обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования <http://www.fipi.ru/view/sections/227/docs/628>
- ГИА – 2013 по химии <http://ege.yandex.ru/chemistry-gia/>
- ГИА – 2013: Экзамен в новой форме: Химия: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. Д.Ю. Добротин, А.А. Каверина. – М.: Астрель, 2013. – 59, [5] с.: ил. – (Федеральный институт педагогических измерений).
- ГИА – 2012: Экзамен в новой форме: Химия: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. Д.Ю. Добротин, А.А. Каверина. – М.: АСТ: Астрель, 2012. – 62, [2] с.: ил. – (Федеральный институт педагогических измерений).

## Иллюстрации:

<http://www.crystalgraphics.com> – макет