

**Подготовка к ГИА**  
**А2. Периодический закон и**  
**Периодическая система химических**  
**элементов Д.И. Менделеева**

**Химия**  
**Часть А**  
**Тест 2**



## Вопрос 1

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

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| <b>А</b> | алюминий → фосфор → хлор |
| <b>В</b> | фтор → азот → углерод    |
| <b>С</b> | хлор → бром → иод        |
| <b>Д</b> | кремний → сера → фосфор  |

## Вопрос 2

В порядке усиления кислотных свойств  
расположены гидроксиды

<b>A</b>	$\text{HNO}_3 - \text{H}_3\text{PO}_4$
<b>B</b>	$\text{H}_2\text{SO}_4 - \text{HClO}_4$
<b>C</b>	$\text{HClO}_4 - \text{H}_2\text{SeO}_4$
<b>D</b>	$\text{H}_2\text{SeO}_4 - \text{H}_3\text{AsO}_4$

### Вопрос 3

Наиболее сильной кислотой среди приведённых ниже является

<b>A</b>	$\text{H}_2\text{SO}_4$
<b>B</b>	$\text{H}_2\text{SiO}_3$
<b>C</b>	$\text{HClO}_4$
<b>D</b>	$\text{HBrO}_4$

## Вопрос 4

Высший оксид состава  $\text{ЭO}_3$  образует

<b>A</b>	<b>N</b>
<b>B</b>	<b>Ga</b>
<b>C</b>	<b>C</b>
<b>D</b>	<b>Se</b>

## Вопрос 5

**Металлические свойства магния  
выражены сильнее, чем металлические  
свойства**

<b>А</b>	<b>кальция</b>
<b>В</b>	<b>берилли</b>
<b>С</b>	<b>я</b>
<b>С</b>	<b>калия</b>
<b>Д</b>	<b>бария</b>

## Вопрос 6

Неметаллические свойства углерода  
выражены сильнее, чем  
неметаллические свойства

<b>A</b>	кислорода
<b>B</b>	кремния
<b>C</b>	азота
<b>D</b>	фтора

## Вопрос 7

Осно́вные свойства окси́да ма́гния  
выражены сильнее, чем осно́вные  
свойства

<b>A</b>	окси́да
<b>B</b>	бе́риллия
<b>C</b>	окси́да на́трия
<b>D</b>	окси́да ка́льция
	окси́да ка́лия



## Вопрос 8

Неметаллические свойства простых веществ усиливаются в ряду

- |          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>A</b> | фосфор → кремний → алюминий |
| <b>B</b> | фтор → хлор → бром          |
| <b>C</b> | селен → сера → кислород     |
| <b>D</b> | азот → фосфор → мышьяк      |

## Вопрос 9

От основных к кислотным меняются свойства оксидов в ряду

<b>A</b>	$\text{N}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{As}_2\text{O}_5$
<b>B</b>	$\text{Li}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{O}$
<b>C</b>	$\text{MgO} \rightarrow \text{SiO}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
<b>D</b>	$\text{CO}_2 \rightarrow \text{B}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Li}_2\text{O}$

## Вопрос 10

Наиболее сильными кислотными свойствами обладает высший оксид

<b>А</b>	азота
<b>В</b>	фосфора
<b>С</b>	углерода
<b>Д</b>	кремния

## 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