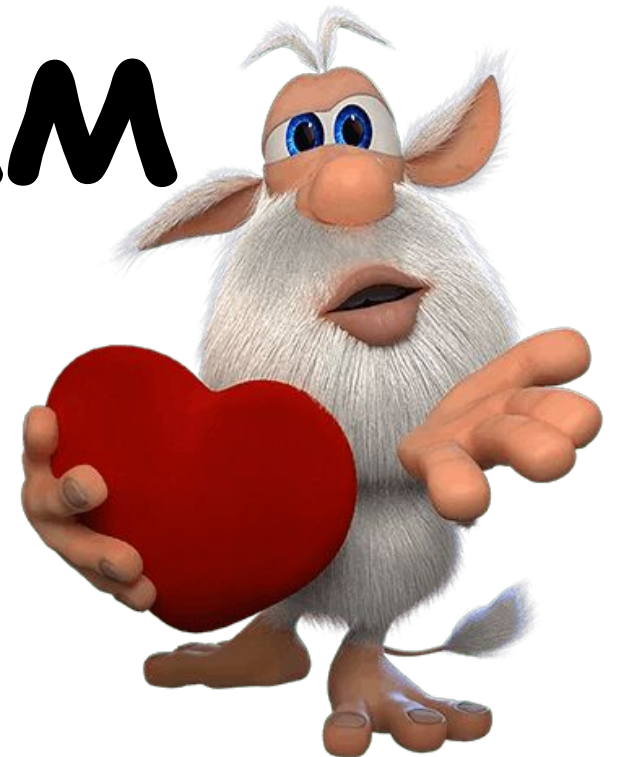


# Тест по Неметаллам



Верны ли следующие утверждения о свойствах серы?

**А.** Сера может реагировать как с металлами, так и с неметаллами.

**Б.** Сера растворяется в щелочах с выделением водорода.

1) верно только А

3) верны оба утверждения

2) верно только Б

4) оба утверждения неверны

Ответ:

Верны ли следующие утверждения о свойствах серы?

**А.** Сера растворяется в кислотах с выделением водорода.

**Б.** И высший оксид, и водородное соединение серы имеют кислотный характер.

1) верно только А

3) верны оба утверждения

2) верно только Б

4) оба утверждения неверны

Ответ:

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых реагирует сера.

- 1) гидроксид натрия
- 2) нитрат натрия (р-р)
- 3) разбавленная соляная кислота
- 4) концентрированная азотная кислота
- 5) гидроксид алюминия

Запишите в таблицу номера выбранных веществ.

Ответ:

--	--

Верны ли следующие утверждения о свойствах углерода?

**А.** Углерод растворяется в кислотах-окислителях.

**Б.** Углерод способен отнимать кислород у оксидов металлов.

1) верно только А

3) верны оба утверждения

2) верно только Б

4) оба утверждения неверны

Ответ:

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых может реагировать углерод.

- 1) углекислый газ
- 2) сульфат натрия (р-р)
- 3) разбавленная азотная кислота
- 4) концентрированная соляная кислота
- 5) оксид железа(III)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ.

Ответ:

--	--

Верны ли следующие утверждения о свойствах кремния?

**А.** Кремний растворяется в щелочах с выделением водорода.

**Б.** Кремний может реагировать как с металлами, так и с неметаллами.

1) верно только А

3) верны оба утверждения

2) верно только Б

4) оба утверждения неверны

Ответ:

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых реагирует кремний.

1) хлорид натрия

4) гидроксид калия

2) водород

5) магний

3) разбавленная азотная кислота

Запишите в таблицу номера выбранных веществ.

Ответ:

--	--



Верны ли следующие утверждения о химических свойствах фосфора?

**А.** Фосфор может реагировать как с металлами, так и с неметаллами.

**Б.** Фосфор растворяется в разбавленной серной кислоте с выделением водорода.

1) верно только А

3) верны оба утверждения

2) верно только Б

4) оба утверждения неверны

Ответ:



Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых реагирует водород.

- 1) сера
- 2) кремний
- 3) разбавленная азотная кислота
- 4) гидроксид натрия
- 5) оксид железа(III)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ.

Ответ:

--	--

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых реагирует фосфор.

1) бром

2) кальций

3) разбавленная серная кислота

4) хлороводород

5) оксид железа(II)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ.

Ответ:

--	--

## ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО

А)  $\text{Br}_2$

Б)  $\text{H}_2$

В)  $\text{S}$

Г)  $\text{Na}$

## ФОРМУЛЫ РЕАГЕНТОВ

1)  $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб.})$ ,  $\text{Al}$

2)  $\text{KOH}$ ,  $\text{KI}$

3)  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{O}_2$

4)  $\text{Cu}$ ,  $\text{N}_2$

5)  $\text{O}_2$ ,  $\text{Al}$

6)  $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб.})$ ,  $\text{S}$

Ответ:

А	Б	В	Г

## ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) К
- Б) Cl<sub>2</sub>
- В) Р
- Г) H<sub>2</sub>

## ФОРМУЛЫ РЕАГЕНТОВ

- 1) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.), Al
- 2) H<sub>2</sub>O, KI
- 3) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>
- 4) Cu, N<sub>2</sub>
- 5) O<sub>2</sub>, Al
- 6) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.), S

Ответ:

А	Б	В	Г

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать.

**Формула вещества**

А) S

Б) Br<sub>2</sub>

В) P

Г) Si

**Реагенты**

1) HF, O<sub>2</sub>, NaOH

2) Ba(OH)<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, HNO<sub>3(конц.)</sub>

3) H<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

4) HI, LiOH, Al

5) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, BaCl<sub>2</sub>, CuO

## ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО

- А) Na
- Б) I<sub>2</sub>
- В) N<sub>2</sub>
- Г) H<sub>2</sub>

## ФОРМУЛЫ РЕАГЕНТОВ

- 1) KOH, Cl<sub>2</sub>
- 2) H<sub>2</sub>O, HCl
- 3) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Al
- 4) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>
- 5) Cu, N<sub>2</sub>
- 6) O<sub>2</sub>, Al

Ответ:

А	Б	В	Г



## ПРОСТОЕ ВЕЩЕСТВО

А) Al

Б) Br<sub>2</sub>

В) S

Г) H<sub>2</sub>

## ФОРМУЛЫ РЕАГЕНТОВ

1) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.), P

2) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, CH<sub>4</sub>

3) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>

4) Cu, N<sub>2</sub>

5) O<sub>2</sub>, Al

6) KI, Cl<sub>2</sub>



веществами X и Y соответственно являются:

- 1)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- 2)  $\text{Mg}$
- 3)  $\text{MgO}$
- 4)  $\text{HCl}$
- 5)  $\text{H}_2\text{O}$

Ответ:

X	Y

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА		ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	
А)	$\text{HNO}_3(\text{конц.}) + \text{P} \rightarrow$	1)	$\text{P}_2\text{O}_3 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
Б)	$\text{HNO}_3(\text{конц.}) + \text{PH}_3 \rightarrow$	2)	$\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
В)	$\text{HNO}_3(\text{конц.}) + \text{S} \rightarrow$	3)	$\text{SO}_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
Г)	$\text{HNO}_3(\text{конц.}) + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$	4)	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
А	Б	В	Г

СХЕМА РЕАКЦИИ		ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	
А)	$C + \dots \xrightarrow{t^\circ} CO_2 + SO_2 + H_2O$	1)	$H_2SO_4$ (разб.)
Б)	$S + \dots \xrightarrow{t^\circ} SO_2 + H_2O$	2)	$H_2SO_4$ (конц.)
В)	$I_2 + SO_2 + H_2O \rightarrow \dots + H_2SO_4$	3)	$H_2SO_3$
Г)	$I_2 + HNO_3 \rightarrow \dots + NO + H_2O$	4)	$SO_3$
		5)	$HI$
		6)	$HIO_3$
А		Б	
В		Г	

СХЕМА РЕАКЦИИ		ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	
А)	$\text{Cl}_2 + \dots \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$	1)	$\text{NaOH}(\text{гор.})$
Б)	$\text{Cl}_2 + \dots \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	2)	$\text{NaOH}(\text{хол.})$
В)	$\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \dots$	3)	$\text{H}_2\text{SO}_4$
Г)	$\dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{S} + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$	4)	$\text{S}$
		5)	$\text{HI}$
		6)	$\text{HIO}_3$
А		Б	
В		Г	