

Группы сходных химических элементов

Типичные металлы

Li	$A_r = 3$	L_2O	LiOH	$LiNO_3$
Na	$A_r = 23$	Na_2O	NaOH	$NaNO_3$
K	$A_r = 39$	K_2O	KOH	KNO_3
Rb	$A_r = 85$	Rb_2O	RbOH	$RbNO_3$
Cs	$A_r = 132$	Cs_2O	CsOH	$CsNO_3$
Fr	$A_r = 223$	Fr_2O	FrOH	$FrNO_3$

Общие свойства

Валентность –

Характер соединений

Химические свойства

<i>Взаимодействие с неметаллами</i>	<i>Взаимодействие с водой</i>	<i>Взаимодействие с кислотами</i>
$\text{Na} + \text{S} =$	$\text{Na} + \text{H}_2\text{O} =$	$\text{Rb} + \text{HCl} =$
$\text{K} + \text{Cl}_2 =$	$\text{Cs} + \text{H}_2\text{O} =$	
$\text{Li} + \text{O}_2 =$		

Li	$A_r = 3$
Na	$A_r = 23$
K	$A_r = 39$
Rb	$A_r = 85$
Cs	$A_r = 132$
Fr	$A_r = 223$



металлическая
активность
увеличивается

Типичные неметаллы

F $A_r = 19$

F_2

-

HF

Cl $A_r = 35,5$

Cl_2

Cl_2O_7

HCl

Br $A_r = 80$

Br_2

Br_2O_7

HBr

I $A_r = 127$

I_2

I_2O_7

HI

Общие свойства

Валентность –

Характер соединений

Химические свойства

<i>Взаимодействие с металлами</i>	<i>Взаимодействие с водородом</i>
$\text{Al} + \text{I}_2 =$ $\text{Fe} + \text{Br}_2 =$	$\text{H}_2 + \text{F}_2 =$ $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 =$

F $A_r = 19$

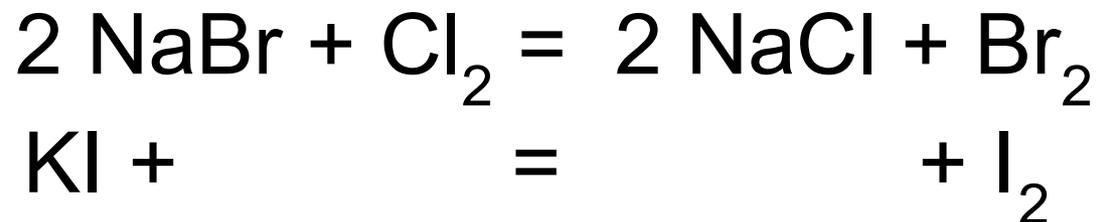
Cl $A_r = 35,5$

Br $A_r = 80$

I $A_r = 127$



неметаллическая
активность
уменьшается



Амфотерность

Из приведенных оксидов к амфотерным относятся:

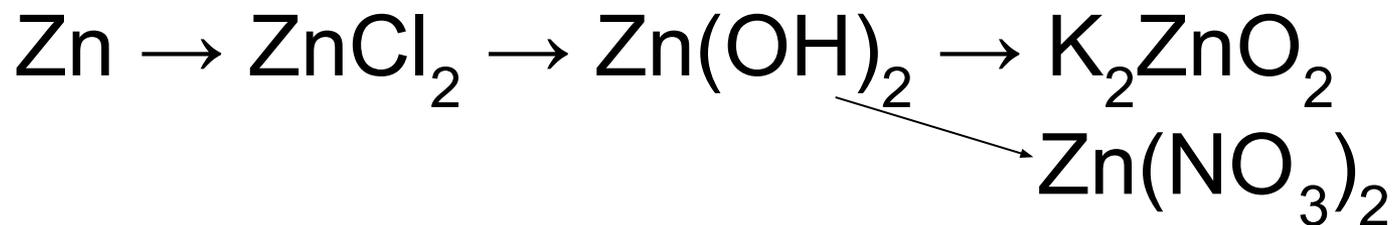


Напишите уравнения реакций, доказывающих их амфотерность:

Выпишите формулы амфотерных гидроксидов и запишите уравнения реакций, подтверждающие их амфотерные свойства

$\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, NaOH , $\text{Be}(\text{OH})_2$, $\text{Pb}(\text{OH})_2$,
 $\text{Cr}(\text{OH})_3$

Осуществить превращения:



Домашнее задание: §34

Задача.

Сколько литров хлора потребуется для реакции с 5.4г алюминия.