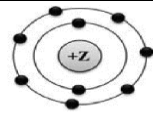


Вступительное тестирование по химии (<i>профильный уровень</i>) выпускника(цы) 9-_____ класса	_____ 2024 г. Всего получено баллов: _____
ФИО (выпускника) _____	

Вариант демонстрационный

1	На приведённом рисунке: изображена модель атома 1) хлора 2) азота 3) магния 4) фтора		16												
2	В каком ряду химических элементов усиливаются металлические свойства соответствующих им простых веществ 1) алюминий → натрий → бор 2) сера → хлор → фосфор 3) углерод → азот → бериллий 4) бор → бериллий → литий		16												
3	В молекуле ромбической серы химическая связь 1) 1) ионная 2) ковалентная полярная 3) ковалентная неполярная 4) металлическая		16												
4	Какие два утверждения верны для характеристики, как натрия, так и фосфора? 1) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях. 2) Соответствующее простое вещество существует в виде двухатомных молекул. 3) Химический элемент относится к металлам. 4) Значение электроотрицательности меньше, чем у хлора. 5) Химический элемент образует высшие оксиды с общей формулой ЭО ₂ .		16												
5	Из предложенного перечня выберите две пары веществ, между которыми протекает реакция обмена 1) 1) серная кислота и карбонат кальция 2) оксид калия и вода 2) 3) алюминий и серная кислота 4) литий и азот 3) 5) оксид кальция и углекислый газ 6) хлорид магния и гидроксид калия		16												
6	Из предложенного перечня веществ выберите основной оксид и соль. 1) CuO 2) Ca(OH) ₂ 3) K ₂ SO ₃ 4) HClO ₄ 5) Al(OH) ₃		16												
7	Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами (-ом) их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой. <table><tr><td>РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА</td><td>ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</td></tr><tr><td>А) NaOH + CO₂ →</td><td>1) 1) Не реагируют</td></tr><tr><td>Б) Na₂O + CO₂ →</td><td>2) Na₂CO₃ + H₂O</td></tr><tr><td>В) Na + H₂O →</td><td>3) NaOH + H₂O₂</td></tr><tr><td></td><td>4) NaOH + H₂</td></tr><tr><td></td><td>5) Na₂CO₃</td></tr></table>	РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	А) NaOH + CO ₂ →	1) 1) Не реагируют	Б) Na ₂ O + CO ₂ →	2) Na ₂ CO ₃ + H ₂ O	В) Na + H ₂ O →	3) NaOH + H ₂ O ₂		4) NaOH + H ₂		5) Na ₂ CO ₃		26
РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ														
А) NaOH + CO ₂ →	1) 1) Не реагируют														
Б) Na ₂ O + CO ₂ →	2) Na ₂ CO ₃ + H ₂ O														
В) Na + H ₂ O →	3) NaOH + H ₂ O ₂														
	4) NaOH + H ₂														
	5) Na ₂ CO ₃														
8	Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может вступать в реакцию <table><tr><td>ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА</td><td>РЕАГЕНТЫ</td></tr><tr><td>А. Mg</td><td>1) 1) NaOH_(р-р), AgNO_{3(р-р)}</td></tr><tr><td>Б. HNO₃</td><td>2) 2) KOH_(р-р), O₂</td></tr><tr><td>В. Na₂CO₃</td><td>3) 3) Ag, KOH_(р-р)</td></tr><tr><td></td><td>4) 4) HCl_(конц.), CuSO_{4(р-р)}</td></tr></table>	ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТЫ	А. Mg	1) 1) NaOH _(р-р) , AgNO _{3(р-р)}	Б. HNO ₃	2) 2) KOH _(р-р) , O ₂	В. Na ₂ CO ₃	3) 3) Ag, KOH _(р-р)		4) 4) HCl _(конц.) , CuSO _{4(р-р)}		26		
ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТЫ														
А. Mg	1) 1) NaOH _(р-р) , AgNO _{3(р-р)}														
Б. HNO ₃	2) 2) KOH _(р-р) , O ₂														
В. Na ₂ CO ₃	3) 3) Ag, KOH _(р-р)														
	4) 4) HCl _(конц.) , CuSO _{4(р-р)}														
9	Задана следующая схема превращений веществ: <table><tr><td>$\text{Cu} \xrightarrow{\text{X}} \text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{Y}} \text{CuS}$</td></tr></table> Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y. 1) ZnCl ₂ 2) Cl ₂ 3) HCl 4) Ag ₂ S 5) K ₂ S	$\text{Cu} \xrightarrow{\text{X}} \text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{Y}} \text{CuS}$		26											
$\text{Cu} \xrightarrow{\text{X}} \text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{Y}} \text{CuS}$															
10	Осуществите превращения: Гидроксид бария → хлорид бария → нитрат бария → нитрит бария Запишите уравнения химических реакций в молекулярном виде. Первое уравнение запишите в молекулярном и ионном виде.		46												
11	Запишите уравнение реакции между концентрированной азотной кислотой и углеродом, укажите степени окисления элементов, составьте схему электронного баланса, расставьте коэффициенты и укажите окислитель и восстановитель.		46												
12	Какая масса нитрата аммония образуется при взаимодействии 500 г. раствора азотной кислоты с массовой долей растворённого вещества 12,6%, с избытком аммиака? К проверке принимается только подробное решение.		56												
5	4	3	2												
24 - 20	19 - 15	14 - 10	9 - 0												