冲刺小卷 18　盐的化学性质

一、选择题：

1.（2019·辽宁省营口市中考一模）某无色溶液能使紫色石蕊试液变红，则能在该溶液中大量共存的一组物质是（　　）

A．$CuSO_4$、KCl、NaCl　　B．Na_2CO_3、NaOH、Ca（OH）$_2$

C．H_2SO_4、Na_2SO_4、HCl　　D．$NaHCO_3$、KNO_3、NaCl

2.（2019·广西北部湾经济开发区中考模拟）有四瓶失去标签的溶液，它们的溶质分别是：①硝酸钡、②硝酸银、③氯化钠、④氯化铜，不用其他试剂就可以将它们加以鉴别，则鉴别出来的先后顺序可能是（　　）

A．④②③①　　B．①③②④　　C．④①②③　　D．②③①④

3.（2019·山东省济南市中考一模）有一溶液 X 是下列四种物质中的一种，将其分别滴加到盛有碳酸钠溶液、硝酸钡溶液、氯化钠溶液的试管中，出现的现象如下表。则溶液 X 是下列选项中的（　　）

试管中盛放物质	碳酸钠溶液	硝酸钡溶液	氯化钠溶液
现象	有气泡冒出	有白色沉淀	无明显现象

A．稀硫酸　　B．$MgSO_4$ 溶液　　C．KOH 溶液　　D．稀盐酸

4.（2019·四川省乐山市中考二模）下列除去杂质的方法中，错误的是(　　)

物质	杂质	除杂质的方法
A．$CaCl_2$ 溶液	HCl	过量 $CaCO_3$、过滤
B．NaOH 溶液	$Ca(OH)_2$	过量 Na_2CO_3 溶液过滤
C．$FeCl_2$ 溶液	$CuCl_2$	过量铁粉、过滤
D．CH_4	H_2O	通过盛浓硫酸的洗气瓶

5.（2019·山东省济宁市中考四模）现有失去标签的氯化钙、硝酸银、盐酸、碳酸钠 4 种无色溶液。将它们编号为甲、乙、丙、丁后，两两混合的现象如下表所示。根据实验现象判断甲溶液中溶质的化学式是（　　）

实验顺序	实验内容	实验现象
①	甲 + 乙	有气泡生成
②	甲 + 丙	有沉淀生成

③	丙 + 丁	有沉淀生成
④	乙 + 丙	没有现象发生

A．$CaCl_2$　　B．$AgNO_3$　　C．HCl　　D．Na_2CO_3

6．**（2019·天津虹桥区中考三模）**图 3 中甲、乙、丙、丁表示相邻两物质相互混合过程中溶液酸碱度的变化，其中可能答图 4 所示变化关系的是（　　）

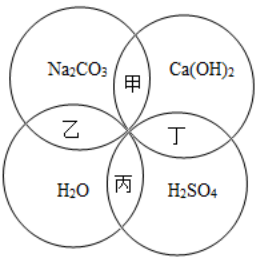


图1

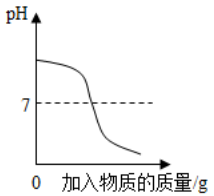


图2

A．甲　　B　．乙　　C．丙　　D．丁

7．**（2019·四川省攀枝花市大河中学中考模拟）**将下列各组中的物质混合，若每组中最后一种物质过量，充分反应后 过滤，则滤纸上仅留下一种不溶物(纯净物)的是（　　）

①NaOH 溶液、$MgCl_2$ 溶液、硝酸

②$BaCl_2$ 溶液、$NaNO_3$ 溶液、稀硫酸

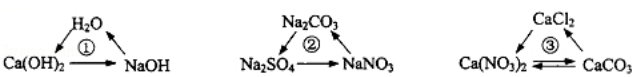
③$CuCl_2$ 溶液、$FeCl_2$ 溶液、锌粒

④NaCl 溶液、$AgNO_3$ 溶液、盐酸

⑤$Fe_2(SO_4)_3$ 溶液、$NaNO_3$ 溶液、$Ba(OH)_2$ 溶液。

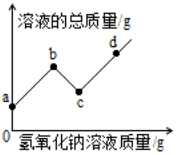
A．②④　　B．②⑤　　C．①⑤　　D．③④

8．**（2019·山东省济宁市中考模拟）**如图各组转化中，一定条件下均能一步实现的组合是（　　）



A．①③　　B．①②　　C．②③　　D．①②③

9．**（2019·湖北省十堰市中考三模）**往硫酸和硫酸铜的混合溶液中，逐滴加入氢氧化钠溶液直至过量，根据实验实施绘制如图所示曲线，下列说法正确的是（　　）



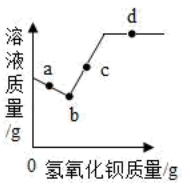
A．a 至 b 段有蓝色沉淀生成

B．d 点溶质种类为三种

C．c 至 d 段，溶液 pH 不断减少

D．c 点所含的溶质种类最少

10．**（2019·天津市南开区中考一模）**常温下，向一定量的碳酸钠溶液中不断加入氢氧化钡粉末，溶液质量的变化情况如图所示。对 该图的分析有如下几种说法正确的是（　　）



A．向 a 点溶液中滴加无色酚酞溶液，溶液变红，可证明有氢氧化钠生成

B．取少量 b 点溶液，滴入过量稀盐酸，有气泡产生

C．c 点溶液中的溶质只有氢氧化钠

D．该温度下，向 d 点溶液中加入氢氧化钡粉末，溶质质量不变

11．**（2019·天津和平区中考二模）**某 K_2CO_3 样品，可能含有 Na_2CO_3、$NaHCO_3$、$CuSO_4$、NaCl 中的几种杂质.取该样品 6.9g，加入 50g 稀盐酸中，恰好完全反应得到无色溶液，同时产生 2.2g 气体。下列判断正确的是（　　）

A．将该样品 6.9g 充分加热后加入 50g 上述稀盐酸，也能恰好完全反应

B．NaCl 不与盐酸反应，说明样品中一定没有 NaCl

C．所加稀盐酸中溶质的质量分数为 $3.65\% \le w \le 7.3\%$

D．Na_2CO_3 和 $NaHCO_3$ 都能和稀盐酸反应生成气体，说明样品中一定有 Na_2CO_3 和 $NaHCO_3$

12．**（2019·湖北省襄阳市中考模拟）**下列各组溶液不用其他试剂，只用组内物质相互作用便能鉴别出来的一组是（　　）

A．HCl、Na_2CO_3、NaOH、KNO_3　　B．$CuSO_4$、NaOH、$BaCl_2$、HNO_3

C．$CaCl_2$、K_2CO_3、$Mg(NO_3)_2$、NaCl　　D．$CuSO_4$、$Ba(OH)_2$、KNO_3、NaCl

二、填空题：

13．**（2019·河南省平顶山市第十六中学中考模拟）**除去 NaCl 溶液中 $CaCl_2$、$MgCl_2$、Na_2SO_4 杂质的操作：①加入过量 NaOH 溶液；②加入过量 $BaCl_2$ 溶液；③过滤；④加入适量稀盐酸；⑤加入过量 Na_2CO_3 溶液。[提示：$Mg(OH)_2$、$BaSO_4$、$BaCO_3$ 难溶于水]

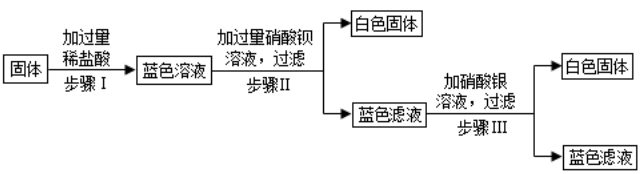
（1）若以上操作顺序为①②⑤③④，则操作⑤中发生的复分解反应有_____个。

（2）写出加入过量 $BaCl_2$ 溶液时发生反应的化学方程式_____。

（3）最后加入适量稀盐酸前溶液中的溶质是填化学式）_____。

三、推断题：

14．**（2019·山东省济宁市中考一模）**有一包固体，可能是 $Cu(NO_3)_2$、K_2SO_4、KCl、K_2CO_3、KOH 中的一种或几种组成。为了探究该固体的组成，某化学小组设计并开展以下实验：



已知，步骤 I 中固体全部消失，溶液呈蓝色，无气泡产生，步骤 II、III 中均可观察到有白色沉淀生成。请回答下列问题：

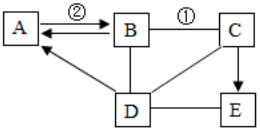
(1)经推论，原固体中一定不含 K_2CO_3，理由是_____。

(2)原固体中一定含有的物质是_____。

(3)步骤 II 中产生白色沉淀的化学方程式是_____。

(4)步骤 III 所得蓝色滤液中一定含有的阳离子是_____。

15．**（2019·湖北省孝感市中考一模）**图示中 A－E 是初中化学常见的物质。按氧化物、酸、碱、盐分类，A、B、C、D 是四种不同类别的物质，E 是大理石的主要成分。图中“－”表示相连的两种物质之间可以发生反应，“→”表示某一种物质经一步反应可转化为另一种物质。（部分反应物、生成物及反应条件已略去）。请回答下列问题：



（1）E 的化学式为_____；

（2）反应①的化学方程式为_____；

（3）物质 A 的类别为_____；（填氧化物、酸、碱、盐中一种）

（4）反应②的反应类型_____（填“一定”、“一定不”或“不一定”）是化合反应。