**2021学年河南省辉县市中考化学适应性试卷**

**九年级化学试题**

**一、单项选择（本题包括14个小题，每小题1分，共14分。下列各题，每小题只有一个选项符合题意。）**

1. 下列物质用途主要由化学性质决定的是 (　　)

A.稀有气体作电光源　　 B.生石灰用于食品加热

C.液氮制造低温环境　 　D.氯化钠配制生理盐水

2. “道口烧鸡”是安阳市的特色传统名菜之一。烧鸡中富含的营养素为（　　）

A．油脂 B．蛋白质 C．维生素 D．糖类

3. “庄稼一枝花,全靠肥当家。”下列属于复合肥料的是 (　　)

A.NH4HCO3　　 B.KCl

C.(NH4)2HPO4　　　　　 D.CO(NH2)2

4. 下列物质的性质与其用途不匹配的是(　　)

A.干冰易升华——用于人工降雨

B.不锈钢耐腐蚀——制造医疗器械

C.氮气密度小——常用作保护气

D.熟石灰显碱性——改良酸性土壤

5. 生活中常使用消毒剂来杀菌、消毒。下列几种消毒液的有效成分(括号内物质)中,氧元素的质量分数最大的是 (　　)

A.双氧水消毒液(H2O2)

B.“84”消毒液(NaClO)

C.酒精消毒液(C2H5OH)

D.过氧乙酸消毒液(C2H4O3)

6. 下列各组元素中,元素符号的第一个字母不相同的一组是 (　　)

A.锰、钛　　 B.氩、金　　 C.铅、铂　 　D.氦、汞

7. “84消毒液”是主要用于环境和物体表面消毒的含氯消毒剂。喷洒“84消毒液”后，人们可以闻到“84消毒液”的气味，用分子的观点解释正确的是（　　）

A．分子的质量小 B．分子在不断地运动

C．分子之间有间隔 D．分子的体积小

8. 已知有元素化合价改变的反应都属于氧化还原反应,在所学的四个基本反应类型中,一定是氧化还原反应的是 (　　)

A.化合反应　　 B.置换反应

C.分解反应　　 D.复分解反应

9. 推理是学习化学的重要方法,下列推理正确的是 (　　)

A.有机物都含有碳元素,则含碳元素的物质一定是有机物

B.单质由同种元素组成,则由同种元素组成的纯净物一定是单质

C.中和反应有盐和水生成,则有盐和水生成的反应一定是中和反应

D.催化剂在化学反应前后质量不变,则化学反应前后质量不变的物质一定是催化剂

10. 纳米医学上可用四氯金酸(HAuCl4)制备包裹药物的外壳,四氯金酸中氯元素的化合价为-1价,则金元素的化合价为 (　　)

A.+2　　 B.+3　 　C.+4　 　D.+5

11. 宏观辨识与微观探析是化学学科的核心素养之一。下列对宏观事实的微观解释，不正确的是（　　）

A．水结成冰，冰浮在水面上﹣﹣分子间间隔变大

B．酸碱中和反应生成水﹣﹣H+和OH﹣结合成水分子

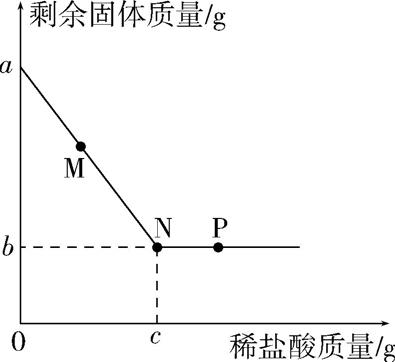
C．电解水生成氢气和氧气﹣﹣水中含有氢分子和氧分子

D．氯化钠溶液能导电﹣﹣在氯化钠溶液中存在自由移动的Na+和Cl﹣

12. 月壤中富含多种元素，如：硅、铝、钾、钡、锂、铷、锆、铪、钛和稀土元素，下列元素中不属于金属元素的是（　　）

A．Si B．Li C．Ti D．Al

13. 向盛有一定量铜和氧化铜混合物的烧杯中滴加稀盐酸,边滴边搅拌,反应过程中剩余固体的质量与加入稀盐酸的质量关系如图所示。下列说法不正确的是 (　　)



A.M点时,剩余固体是铜和氧化铜

B.M、N点时,溶液中的溶质均只有CuCl2

C.N、P点时,溶液的pH:N>P

D.混合物中铜的质量为(*a*-*b*)g

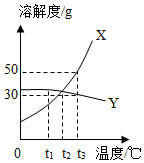
14. 向30g纯碱和氯化钠的混合物中加入100g稀盐酸，恰好完全反应将反应后溶液蒸干，得固体32.2g，则原混合物中氯化钠的质量是（　　）

A．2.2g B．8.8g C．16.2g D．29.2g

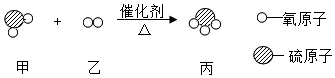
**二.填空题(共6题，总计16分)**

15. 从宏观角度看,氯化钠由　　　　　　　　组成;从微观角度看,钠、氯气、氯化钠三种物质中,由原子直接构成的物质是　　　　。

16. 如图是甲、乙两种固体的溶解度曲线。将t1℃时相同质量的甲、乙两种物质的饱和溶液升温到t2℃，只有甲的溶液中有固体析出，则乙的溶解度曲线为　 　（填“X”或“Y”）；某温度下甲的饱和溶液中混有少量乙时，可采用　 　的方法提纯甲；t3℃时，向60g甲的溶液中加入5g固体甲，溶液恰好饱和，则原甲溶液的溶质质量分数为　 　（结果精确到0.1%）。



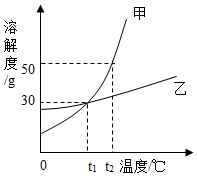
17. 如图是某化学反应的微观示意图。



（1）写出该反应的化学方程式　 　。

（2）从微观的角度解释甲、丙性质有差异的原因　 　。

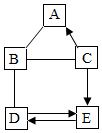
18. 如图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线。甲、乙的溶解度相等时的温度为　 　℃；将t2℃时等质量的甲、乙两种物质的饱和溶液分别降温至0℃，析出固体质量较多的是　 　（选填“甲”或“乙”）；t2℃时，将75g甲的饱和溶液稀释为溶质质量分数为20%的溶液，需加水的质量为　 　g。



19. 硫化亚铁与氧化亚铁(FeO)的构成和性质相似,硫化亚铁可以与稀硫酸反应制取硫化氢(H2S)气体,请写出硫化亚铁的化学式并标出硫元素的化合价:　　　　　　。制取硫化氢的化学方程式为　;

若将质量相等的①硫化亚铁、②氧化亚铁、③氧化铁分别与足量等溶质质量分数的稀硫酸反应,消耗稀硫酸的质量由大到小的顺序为　　　　　　(填序号)。

20. A～E是初中化学常见的五种物质，它们之间有如图所示的转化关系（“→”表示转化关系，“﹣”表示物质间的相互反应，部分物质和反应条件已略去）。已知A是目前世界上年产量最高的金属，B是胃酸的主要成分，C是红棕色固体，D俗称纯碱。A的化学式为　 　；B和C反应的化学方程式为　 　；E转化为D的反应的化学方程式为　 　。



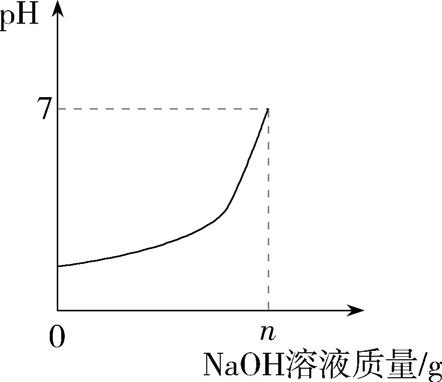
**三.简答题（共4题，总计10分）**

21. 请用所学化学知识回答下列问题：

（1）写出生活中防止铁制品生锈的一种具体方法　 　。

（2）小苏打可用于治疗胃酸过多症　 　。（用化学方程式表示）

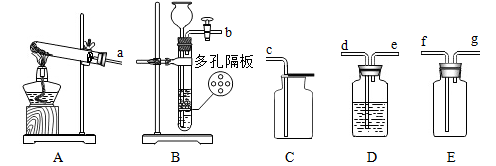
22. 如图是某化学小组测得向一定量硫酸溶液中滴入氢氧化钠溶液时pH随加入NaOH溶液质量的变化图像。



(1)写出反应的化学方程式:　 。

(2)若保持原硫酸溶液的质量不变,改用*n* g与原氢氧化钠溶液等浓度的氢氧化钙溶液与其反应,则反应后的溶液中含有哪些溶质?　　　　　　。

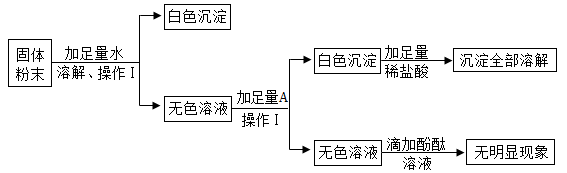
23. 化学实验是科学探究的重要手段，请结合如图实验装置回答问题。



（1）写出实验室用装置A制取氧气的化学方程式　 　。实验结束时用灯帽盖灭酒精灯，该操作所依据的灭火原理是什么？　 　。

（2）用装置B制得的氢气中混有少量的水蒸气，欲收集一瓶干燥的氢气，装袭置导管接口正确的连接顺序为b接　 　。

24. 某小组学生发现有一包固体粉末，可能由CaCO3、FeCl3、K2SO4、KOH、K2CO3中的几种组成。为确定其组成，该小组进行了如图实验：



（1）上述实验中，操作Ⅰ是　 　。

（2）A物质的化学式为　 　。

（3）该固体粉末中一定含有哪些物质？ 　。

**四.综合题（共1题，总计10分）**

25. 水和溶液在生产、生活中具有广泛的用途。

(1)下列物质属于溶液的是　　　　(填字母)。

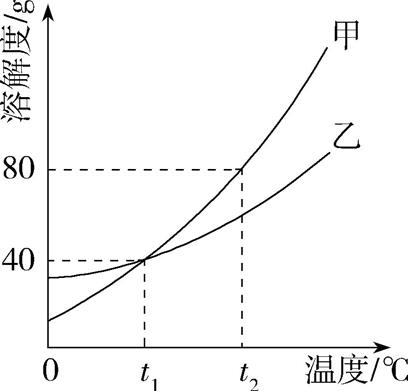
A.医用酒精

B.植物油和水的混合物

C.蒸馏水

D.糖水和食盐水的混合物

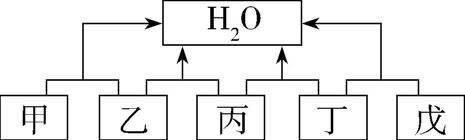
(2)甲、乙两种不含结晶水的固体物质的溶解度曲线如图所示。



①*t*1℃时,甲物质的溶解度是　　　　。

②*t*2℃时,分别将甲、乙固体溶于水,配成两种物质的饱和溶液各100 g,所需水的质量相比,甲　　　　乙(填“大于”“小于”或“等于”)。

(3)如图中甲、乙、丙、丁、戊是五种不同类别的物质,且分别属于单质、氧化物、酸、碱、盐中的一种。相连物质之间均能在一定条件下发生化学反应,且生成物之一为水。



①当丁为氢氧化钠、戊为氯化铵时,甲、乙、丙的化学式依次可能是　　　　　　　　(只写一组),其中丙和丁发生中和反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　;乙和丙反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　　。

②若要鉴别氯化铵和氯化钾固体,通常可采用的方法是

。

(4)中国天宫空间站预计2022年建成。空间站获取氧气的主要方式是电解水,写出电解水的化学方程式,并计算若得到16 kg的氧气,理论上最少消耗水的质量是多少?

**参考答案**

一.选择题

1. B 2. B 3. C 4. C 5. A 6. A 7. B 8. B 9. B 10. B 11. C 12. A 13. D 14. B

二. 填空题

15. 钠、氯两种元素(或“Na、Cl”或“钠元素和氯元素”均可)　钠(或“Na”均可,)

16. x；升高温度；16.7%。

17. （1）2SO2+O22SO3；

（2）分子结构不同。

18. t1；甲；50。

19. Fe　FeS+H2SO4 FeSO4+H2S↑　③>②>①

20. Fe；Fe2O3+6HCl═2FeCl3+3H2O；CO2+2NaOH═Na2CO3+H2O。

三. 简答题

21. 刷油漆；NaHCO3+HCl＝NaCl+H2O+CO2↑

22. (1)2NaOH+H2SO4 Na2SO4+2H2O

(2)CaSO4、Ca(OH)2

23. （1）2KMnO4K2MnO4+MnO2+O2↑；隔绝氧气；

（2）d→c→g→f.

24. （1）过滤；

（2）BaCl2或Ba（NO3）2；

（3）碳酸钙、碳酸钾。

四.综合题

25. (1)AD

(2)①40 g　②小于

(3)①H2、Fe2O3(或CuO等)、HCl(或H2SO4等)　HCl+NaOH NaCl+H2O(或其他合理答案)　Fe2O3+6HCl 2FeCl3+3H2O(或其他合理答案)　②取少量两种固体,分别与熟石灰混合研磨,有刺激性气味气体生成的为氯化铵,无现象的为氯化钾

(4)2H2O2H2↑+O2↑

设消耗水的质量为*x*。

2H2O2H2↑+O2↑

36　　　　　　　32

*x*　　　　　　　16 kg

=

解得*x*=18 kg

答:消耗水的质量为18 kg。