**2022学年河南省禹州市中考预测模拟试卷**

**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. 下列制作过程中的变化属于化学变化的是 (　　)

A.粮食酿酒　 B.石油分馏　 C.铁水铸锅　 D.麦磨成面

2. 下列结论正确的是（　　）

A．氧化反应一定是化合反应

B．凡是有两种或两种以上物质参加的反应就是化合反应

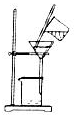
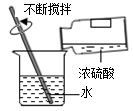
C．铁丝在氧气中燃烧既属于氧化反应，又属于化合反应

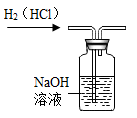
D．混合物由多种物质组成，所以混合物中一定存在多种元素

3. 口罩所用的无纺布是由聚丙烯加工而成的。下列物质与口罩所用材料类别一致的是（　　）

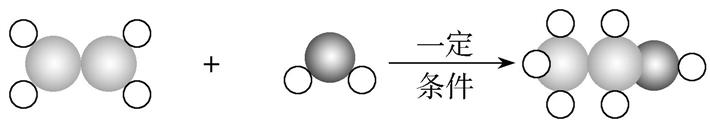
A．铝合金 B．塑料桶 C．金刚石 D．棉花

4. 下列操作不能达到实验目的的是（　　）

A．过滤 B．稀释浓硫酸

C．测溶液的pH D．除去H2中的HCl

5. 如图是工业上制取乙醇反应的微观示意图(其中“id:2147488212;FounderCES”代表氢原子,“id:2147488219;FounderCES”代表碳原子,“id:2147488226;FounderCES”代表氧原子)。下列叙述不正确的是 (　　)



A.两种反应物的质量比为14∶9

B.反应前后分子种类发生了改变但原子种类没变

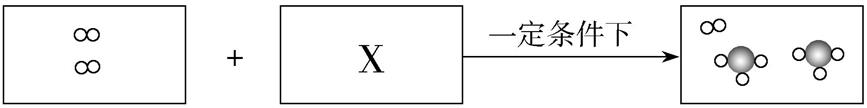
C.乙醇由1个氧原子、2个碳原子、6个氢原子构成

D.反应的化学方程式为C2H4+H2OC2H5OH

6. 化学是以实验为基础的学科,当您走进化学实验室时,会发现有些药品装在棕色瓶中,这是因为这些药品见光,在紫外线作用下容易分解,您预测硝酸银见光分解不可能得到的产物是 (　　)

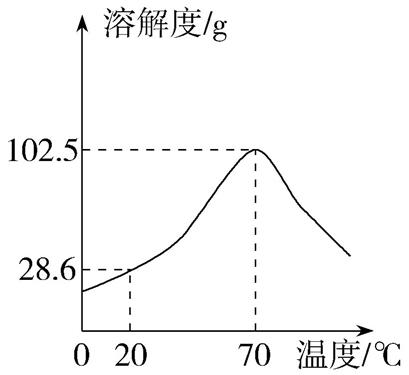
A.N2　　 B.NO　　 C.NO2　　 D.NH3

7. 下列化学反应微观示意图中,id:2147488070;FounderCES和id:2147488077;FounderCES表示两种不同元素的原子,则X处的粒子示意图正确的是 (　　)





8. 某物质的溶解度曲线如图所示,下列说法正确的是(　　)



A.该物质在热水中的溶解度比在冷水中的溶解度小

B.20 ℃时,该物质的饱和溶液中溶质质量分数为28.6%

C.20 ℃时,将该物质的溶液升高温度,溶质的质量分数一定增大

D.将70 ℃时该物质的不饱和溶液转化为饱和溶液,采用升温或降温的方法都不一定有效

9. 下列物质分类正确的是（　　）

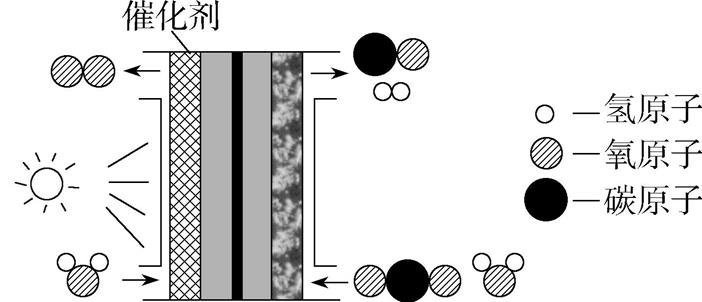
A．石油、煤、甲烷﹣﹣化石燃料

B．过氧化氢、二氧化硅、铁锈﹣﹣氧化物

C．碳酸钙、葡萄糖、蛋白质﹣﹣有机物

D．HNO3、H2SO4、CH3COOH﹣﹣酸

10. 科学家设计了“人造树叶”模拟光合作用,其装置和反应的微观示意图如下。下列说法错误的是 (　　)



A.反应最终生成两种分子

B.该过程实现了能量的转化

C.反应前后催化剂的化学性质不变

D.该设计为缓解温室效应提供了新途径

11. 下列物质的微粒与构成C60的微粒属于同一类别的是（　　）

A．金刚石、氦气 B．氢气、氨气

C．硫酸铜、氯化钠 D．铜、水

12. 河南省钼矿储量和产量均居全国第一。如图所示是钼元素在元素周期表中的部分信息，下列有关说法正确的是（　　）



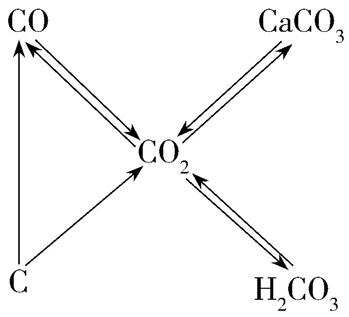
A．钼属于非金属元素

B．钼原子核外有42个电子

C．钼原子核内中子数为42

D．钼的相对原子质量为95.96g

13. 下列关于碳和碳的化合物知识网络图(图中“→”表示转化关系)的说法不正确的是 (　　)



A.“C→CO”的反应中碳发生氧化反应

B.“CO→CO2”的反应类型为置换反应

C.“CO2→CaCO3”的反应可用于检验二氧化碳

D.“CO2⇆H2CO3”的反应可用石蕊试剂验证

14. 有Mg、Al、Zn的混合物共7.2 g,与足量盐酸反应,生成H2的质量可能是 (　　)

A.0.2 g　　 B.0.6 g　　 C.0.8 g　　 D.0.9 g

**二.填空题(共6题，总计16分)**

15. 从C、H、O、Ca四种元素中,选择适当元素,组成符合下列要求的物质,将其化学式填在横线上。

(1)属于液态氧化物的是　　　　。

(2)固体可用于人工降雨的是　　　　。

(3)“西气东输”工程输送气体的主要成分是　　　。

(4)用煤炉取暖时易发生中毒,主要是由于室内　　　排放不畅引起的。

16. 某实验小组为探究能否用木炭代替红磷测定空气中氧气的含量,设计如图1实验,传感器分别测得气体浓度变化情况如图2和图3所示。试剂X的作用是　 ;

根据实验得出不能用木炭代替红磷测定空气中氧气的含量,理由是　　　　　　　　　　　。

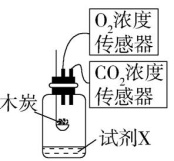


图1

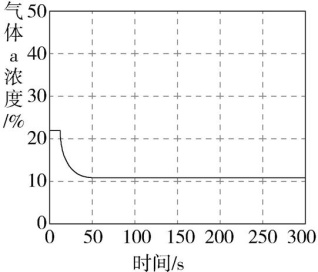


图2

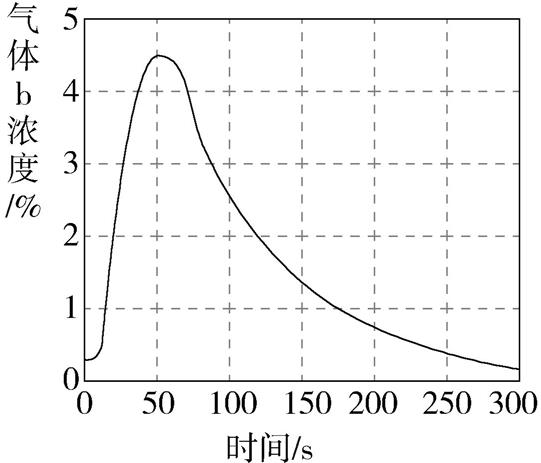
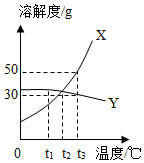


图3

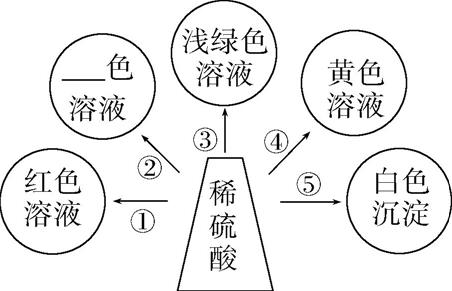
17. 乙醇俗称酒精,可以用作燃料,乙醇完全燃烧的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　;现有乙醇和乙醛(CH3CHO)的混合物共9 g,完全燃烧后生成9 g H2O,则混合物中所含碳元素的质量为　　　g。

18. 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%）。



19. 嫦娥五号从月球采集的月壤成分中含有二氧化硅，已知二氧化硅与烧碱溶液的反应和二氧化碳与烧碱溶液的反应类似，请书写二氧化硅与烧碱溶液反应的化学方程式　 　。实验室用托盘天平称量定质量的烧碱，烧碱必须放在　 　里称量。

20. 学了酸的化学性质,某同学以稀硫酸为主题,绘制了“多彩酸世界”思维导图。



(1)若用Cu(OH)2实现②,会得到　　　色溶液。

(2)若想实现③,得到浅绿色溶液,可选用的单质是　 　　。

(3)若选用BaCl2溶液实现⑤,此反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

**三.简答题（共4题，总计10分）**

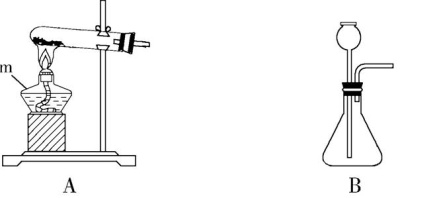
21. 敞口放置烧碱溶液一段时间后，溶液质量会怎么变化？原因是什么（用化学方程式表示质量变化的原因）？

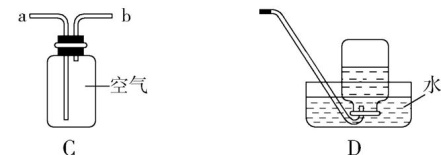
22. 请用化学方程式解释下列原理。

（1）铝的化学性质活泼，但铝制品抗腐蚀性强的原因是什么？

（2）胃溃疡病人若服用小苏打会加重病情的原因是什么？

23. 如图是实验室中常见装置。回答下列问题。





(1)装置A中仪器m的名称是　　　　。

(2)用过氧化氢溶液制取氧气的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,发生装置是

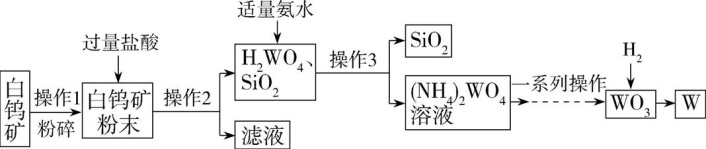
　　　　(填字母序号)。

(3)用装置C收集CO2气体时,气体应从　　　　(填“a”或“b”)端通入。

(4)下列气体中,只能用装置D而不能用装置C收集的是　　　　(填数字序号)。

①H2　　②N2　　③O2

24. 江西赣州被誉为“世界钨都”,钨(W)是一种重要的战略资源。下图是一种生产钨的工业流程:



已知:白钨矿的主要成分是钨酸钙(CaWO4),还含有CaO、SiO2等;碳在高温条件下会与金属钨反应生成碳化钨。

(1)操作1中粉碎白钨矿的目的是　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

(2)操作2所得滤液中一定含有的阳离子是　　　　、　　　　。

(3)流程中氨水(NH3·H2O)和H2WO4反应生成(NH4)2WO4的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　。

(4)用氢气还原WO3可获得高纯度的钨,此处不宜用焦炭代替氢气的原因是

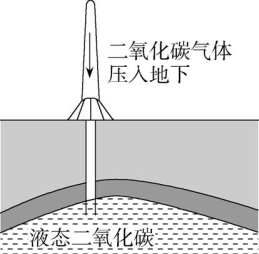
　　　　　　　　　　　　。

**四.综合题（共1题，总计10分）**

25. 中国承诺在2030年前实现碳达峰,2060年前实现碳中和。请回答下列问题。

(1)自然界中CO2的来源有　　　　　　　　(任写一点),大气中的CO2过多会引起　　　　效应增强。

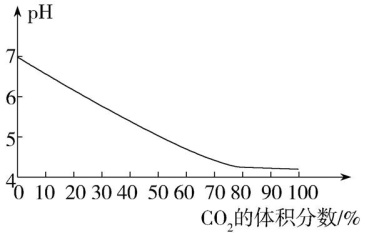
(2)“碳捕捉和封存”技术是实现碳中和的重要途径之一。用NaOH溶液喷淋“捕捉”空气中的CO2,可达到消耗CO2的目的,写出该反应的化学方程式:　　　　　　　　　　　　　　。 重庆合川实验基地通过如图技术将CO2压入地下实现CO2的封存。此封存技术可行的依据是　　　　　　　　　　。



(3)若CO2能合理利用,将会是一种重要的原料。

①CO2与H2在催化条件下反应生成甲醇。反应的化学方程式为CO2+3H2X+H2O,X的化学式为　　　　。

②CO2可用于食品保鲜,实验测得气体中的CO2体积分数与溶液pH的关系如图所示:



a.气体中CO2体积分数增大时,造成图示变化的主要原因是溶液中　　　　(填化学式)的浓度增大。

b.智能化食品包装通过颜色变化显示包装内CO2气体含量的变化。举出一种可通过颜色变化用于该智能化包装的物质:　　　　　　　。

**参考答案**

一.选择题

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

二. 填空题

15. (1)H2O

(2)CO2

(3)CH4

(4)CO

16. 吸收二氧化碳　木炭燃烧不能耗尽氧气

17. C2H5OH+3O2 2CO2+3H2O　4.8

18. x；升高温度；16.7%。

19. SiO2+2NaOH═Na2SiO3+H2O；玻璃器皿。

20. (1)蓝　(2)Fe(或铁)

(3)BaCl2+H2SO4 BaSO4↓+2HCl

三. 简答题

21. 增大；2NaOH+CO2═Na2CO3+H2O。

22. （1）4Al+3O2═2Al2O3；

（2）NaHCO3+HCl＝NaCl+H2O+CO2↑。

23. (1)酒精灯

(2)2H2O2 2H2O+O2↑　B

(3)a

(4)②

24. (1)增大反应物接触面积,加快反应速率,使其充分反应

(2)Ca2+(或钙离子)　H+(或氢离子)

(3)2NH3*·*H2O+H2WO4 (NH4)2WO4+2H2O

(4)不易获得高纯度的金属钨(或会引入碳杂质、会生成杂质碳化钨等)

四.综合题

25. (1)人和动植物的呼吸(煤、石油和天然气等化石燃料的燃烧)　温室

(2)2NaOH+CO2 Na2CO3+H2O　分子之间有间隔

(3)① CH4O(CH3OH)　②H2CO3　 紫色石蕊试剂