**本溪市2022年初中毕业练习（二）**

**化学试卷**

**※理化考试时间共150分钟 化学试卷满分80分**

考生注意：请在答题卡上相应答题区域内作答，答在本试卷上无效

相对原子质量：H-1 C-12 O-16 C1-35.5 Fe-56

**第一部分 选择题（共20分）**

**一、选择题（本题包括15个小题，共20分。每小题只有一个选项符合题意。第1小题~第10小题，每小题1分：第11小题~第15小题，每小题2分）**

1.下列古代发明或传统工艺品制作中，一定发生化学变化的是

A.民间剪纸 B.米醋酿造 C.制作根雕 D.活字印刷

2.下列物质由分子构成的是

A.汞 B.氯化钠 C.氢气 D.酒精

3.牛奶中能促进骨骼生长和牙齿坚固的化学元素是

A.钠 B.铁 C.钙 D.锌

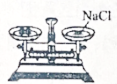
4.下列气体不属于空气污染物的是

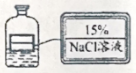
A.CO2 B.CO C.SO2 D.NO2

5.下列化肥不能与碱性物质混合施用的是

A.KCI B.CO（NH2）2 C.NH4NO3 D.Ca3（PO4）2

6.配制50g15%的NaC1溶液。下列操作不正确的是

A.称量固体 B.量取水

C.溶解固体 D.装瓶贴签

7.同类别的药品应放在同一个柜子里，下列药品应与MgSO4、NaC1放在同一个药品柜中的是

A.Mg（OH）2 B.HCI C.CuO D.KMnO4

8.空气是一种宝贵的自然资源。下列有关空气的说法错误的是

A.拉瓦锡用定量的方法研究了空气的成分

B.空气的成分按质量计算，氧气大约占21%

C.氮气的化学性质不活泼，可用于食品的防腐

D.稀有气体通电发出不同颜色的光，可制造多种电光源

9.下列有关碳单质的说法错误的是

A.金刚石是天然存在的最硬的物质 B.石墨具有导电性可用作电极

C.金刚石和石墨的化学性质相似 D.C60是由60个碳原子构成的

10.化学知识有助于我们正确认识、理智选择、科学生活。下列做法合理的是

A.鼓励焚烧秸杆节约能源 B.选择骑自行车或者步行出行

C.食用已经淘洗好的霉变大米 D.施大量农药减少农作物病虫害

11.下列熄灭蜡烛的方法，其对应原理错误的是

A.用嘴吹灭一一隔绝氧气 B.剪掉灯芯一一移走可燃物

C.用水浇灭一一降低温度至着火点以下 D.用烧杯扣灭一一隔绝氧气

12.如图是五种微粒的结构示意图，下列说法不正确的是



A.上述五种微粒只涉及四种元素 B.②③⑤表示的微粒性质较稳定

C.①②④属于原子，③⑤属于阴离子 D.④对应元素位于元素周期表第三周期

13.下列各组物质在溶液中能大量共存，且形成无色溶液的是

A.H2SO4 FeCl3 NaNO3 B.KNO3 HCI CaCl2

C.NaOH BaCl2 K2CO3 D.NaCl HNO3 AgNO3

14.推理是化学学习中常用的思维方法，下列推理正确的是

A.混合物中至少含有两种物质，则混合物中至少含有两种元素

B.根据质量守恒定律，1g氢气与9g氧气充分反应一定生成10g水

C.均一、稳定的混合物是溶液，碘酒均一、稳定，则碘酒属于溶液

D.化学变化伴随有能量变化，则有能量变化的变化一定是化学变化

15.下列有关物质的鉴别、除杂、分离所用的试剂或方法正确的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 所用试剂或方法 |
| A | 除去氯化铁溶液中混有的少量盐酸 | 加入过量铁粉，过滤 |
| B | 分离氯化钠和氯化铜的混合溶液 | 加入适量氢氧化钠溶液，过滤 |
| C | 鉴别碳粉、铁粉和氧化铜粉末 | 取样后，分别加入稀盐酸 |
| D | 鉴别氢气和甲烷 | 分别点燃，火焰上方罩干冷烧杯，观察 |

**第二部分 非选择题（共计60分）**

**二、填空题（本题包括3个小题，每空1分，共18分）**

16.请用化学用语填空：

（1）2个氮分子 。（2）二氧化硅 。

（3）锌离子 。（4）标出氯化铝中铝元素的化合价 。

17.化学与生活密切相关。回答下列问题：

（1）端午节人们有吃粽子的习俗，制作肉粽的原料主要有糯米、瘦肉、食盐，原料中可为人体提供的营养素有 ，其中可为人体提供能量的营养素有 种。

（2）洗洁精除掉餐具上的油污，利用了洗洁精对油污的 作用。

（3）“垃圾是放错了地方的资源”，生活垃圾提倡分类处理。“生锈铁管、矿泉水瓶、果皮”中属于不可回收垃圾的有 。

18.酸、碱、盐是我们身边重要的化合物。

（1）用小木棍蘸少量浓硫酸，一会儿后，可以观察到小木棍变黑，这是因为浓硫酸具有 （填“吸水性”或“脱水性”），小木棍变黑发生的是 （填“物理变化”或“化学变化”）。

（2）氢氧化锂（LiOH）被大量应用到动力电池领域，氢氧化锂与氢氧化钠化学性质相似，其原因是溶液中都含有 。

（3）在治疗胃酸过多症的药物成分中，含有的物质不可能是 （填字母）。

A.碳酸氢钠 B.氢氧化铝 C.氢氧化钠 D.碳酸钙

（4）波尔多液是由硫酸铜和石灰乳配成的杀菌剂。喷洒波尔多液后，果蔬表面有一些蓝色斑点，蓝色斑点的成分是 ，该物质用水不易清洗，可用厨房中的调味剂 浸泡除去。

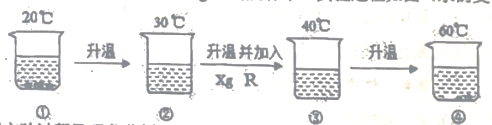
19.下表是某物质R的部分溶解度数据，请回答。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度/℃ | 0 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 |
| 溶解度/g | 7 | 21.8 | 39.7 | 48.8 | 47.3 | 46.4 | 45.1 | 44.7 |

（1）由表中数据可知，R属于 （填“易溶”“可溶”或“微溶”）物质。

（2）由表中数据可知，R的溶解度随温度升高的变化为 。

（3）在20℃时，将30gR加入盛有100g水的烧杯中，实验过程如图（水的变化忽略不计）。



根据上图实验过程及现象分析，X的取值范围是 ：①~④溶液中，溶质的质量分数由大到小的顺序是 （用序号表示）

**三、简答题（本题包括3个小题，共16分）**

20.（4分）2022年北京冬奥会是一届充分体现“科技、智慧、绿色”特色的冬奥会。

（1）本届冬奥会颁奖礼仪服添加了第二代石墨烯发热材料。石墨烯导电、导热性非常好，通电后发热稳定，强度比钢铁高200倍，由石墨烯的性质，推测其可能的用途有 。

A.可作散热材料 B.可作新型电热宝材料 C.新型防弹衣材料

（2）奥运举行期间，张家口赛区投入655辆氢燃料电池公交车提供服务，氢燃料电池是将 能转化为电能，与采用传统燃油、燃气的公交车相比，其优点是 。

（3）国家速滑馆“冰丝带”采用最先进的CO2跨临界直冷制冰技术。制冰过程中，压缩机将气态CO2压缩为液态，请从微观角度解释这一变化过程 。

21.（7分）铜是人类认识并应用最早的金属之一，我国有着使用铜器的悠久历史。

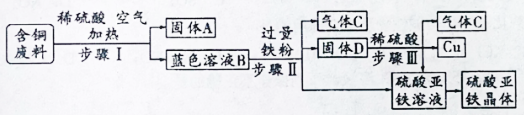
（1）铜元素在元素周期表中的信息如右图所示，则铜元素的相对原子质量为 。



（2）三星堆遗址又出土了大量的青铜器，青铜属于 （“金属材料”或“合成材料”）。考古出土的青铜器表面往往附着一层铜锈【主要成分是Cu2（OH）2CO3】，

根据铜锈的组成判断，铜生锈需要与空气中的氧气及 共同作用。

（3）某金属治炼厂在生产过程中产生了一定量的含铜废料。化学兴趣小组利用稀硫酸和铁粉分离回收铜，并获得硫酸亚铁晶体。其设计方案如图所示。



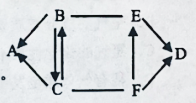
查阅资料得知：在通入空气并加热的条件下，铜可与稀硫酸反应转化为硫酸铜。反

应的化学方程式： 。

1. 步骤I中分离得到固体A和蓝色溶液B的操作名称是 。
2. 蓝色溶液B中的溶质是 。

③写出步骤Ⅲ中发生反应的化学方程式 。

22.（5分）A~F是初中化学常见的六种物质，其中A是生活中重要的调味品，C广泛用于玻璃、造纸、纺织和洗涤剂的生产，E和D是氧化物。它们的相互关系如图所示（图中“一”表示两端的物质间能发生反应，“→”表示物质间存在转化关系）。请回答。



（1）D的化学式是 。

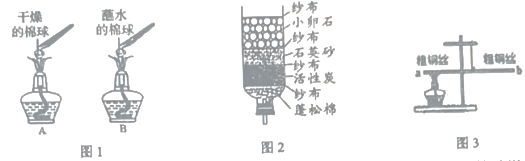
（2）E的一种用途是 。

（3）F所属物质类别是 （填“酸”“碱”或“盐”）。

（4）C→B反应的化学方程式为 。

**四、实验题（本题包括3个小题，共18分）**

23.（4分）根据下图所示实验回答问题。

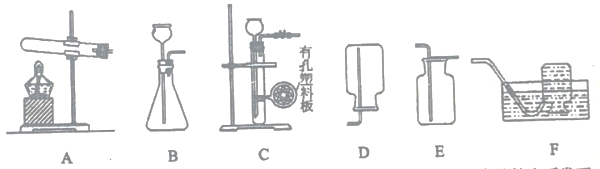


（1）图1为探究物质燃烧条件实验，分别用酒精灯加热片刻，观察到A中棉球燃烧产生火焰，B中棉球不燃烧，说明燃烧的条件之一是 。

（2）图2是简易净水器。利用活性炭的 性，可除去水中的色素和异味。

（3）图3所示实验，在一根用细铜丝吊着的玻璃棒两端分别绕上10cm长的粗铜丝，并使玻璃棒保持水平，然后用酒精灯给a端铜丝加热2分钟，冷却后观察到的现象是 ，该实验 （填“能”或“不能”）用来验证质量守恒定律。

24.（6分）根据下列实验装置图回答问题。

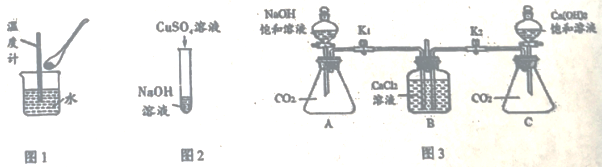


（1）用A和F装置组合制取氧气，发生反应的化学方程式为 ，实验结束后发现收集的氧气不纯，可能的原因是 。

（2）制取二氧化碳的发生装置可选用B或C，使用B装置时，长颈漏斗下端管口必须伸入液面以下，目的是 。与B相比，C装置的优点是 。

（3）实验室收集二氧化碳时，通常只选择B装置的原因是 。

25.（8分）某兴趣小组同学在学习了常见碱的性质后，进行了以下实验。



实验一：探究氢氧化钠的性质

（1）如图1，取5g氢氧化钠固体于烧杯中，向烧杯中加入20mL水，不断搅拌，观察到温度计示数上升，说明 。

（2）如图2所示实验中，观察到的现象为 。

实验二：验证碱与二氧化碳的反应

小荷同学设计了如图3所示实验（装置气密性良好），分别打开分液漏斗活塞，将相同体积的NaOH饱和溶液和Ca（OH）2饱和溶液分别全部加入锥形瓶中，立即关闭活塞，将振荡锥形瓶，一段时间后，同时打开弹簧夹K1、K2，观察实验现象。

（1）B中的短导管的作用是 。

（2）观察到A装置中的现象是 ，C装置中发生反应的方程式为 。说明碱能与二氧化碳的反应。

（3）同学们观察到实验后进入A装置中的溶液明显多于C装置，此现象还能验证NaOH与Ca（OH）2

的 存在很大差异。

（4）实验后，同学们经过交流和反思认为，实验室吸收CO2最好用 溶液。

**五、计算题（本题包括2个小题，共8分）**

26.（2分）纤维素是棉花的主要成分（C6H10O5）n，请计算。

（1）纤维素中碳、氢、氧三种元素的原子个数比为 。

（2）纤维素中为 元素质量分数最小。

27.（6分）为测定某赤铁矿中Fe2O3的质量分数，取10g该赤铁矿样品于烧杯中，向其中加入100g稀盐酸，恰好完全反应（杂质不溶于水，也不与酸反应），测得剩余固体的质量为2g。请计算。

（1）该样品中氧化铁的质量分数。

（2）所用盐酸中溶质的质量分数。

**2022年本溪市初中毕业练习（二）**

**化学试题参考答案及评分标准**

说明：化学方程式2分。若化学式错误不给分；配平、条件、气体或沉淀符号漏写或错误共扣1分（计算题中的化学方程式完全正确给1分）

**一、选择题（本题包括15个小题，共20分，每小题只有一个选项符合题意。第1小题～第10小题，每小题1分；第11小题～第15小题，每小题2分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 答案 | B | D | C | A | C | A | D | B | D | B | A | C | B | C | C |

**二、填空题（本题包括4个小题，每空1分，共18分）**

# 16．（1）2N2 （2）SiO2 （3）Zn2+ （4）

17．（1）糖类 蛋白质 无机盐 2 （2）乳化 （3）果皮

# 18．（1）脱水性 化学变化 （2）氢氧根离子（或 OH-） （3）C

（4）氢氧化铜 食醋（合理即可）

19．（1）易溶 （2）先变大后变小 （3）16.4 < X≤18.8 ③④②①

**三、简答题（本题包括3个小题，共16分）**

20．（1）ABC （2）化学 不污染空气（合理即可） （3）分子间间隔变小

21．（1）63.55 （2）金属材料 水和二氧化碳（H2O和CO2）

（3）①过滤 ②CuSO4 H2SO4 ③

22．（1）H2O （2）灭火（合理即可）

（3）酸 （4）

**四、实验题（本题包括3个小题，共18分）**

23．（1）温度达到可燃物的着火点 （2）吸附

（3）a端粗铜丝变黑，且a端下降 不能

C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml5632\wps2.png24．（1）  或 

集气瓶预先没装满水（或导管口刚有气泡冒出就收集了）

（2）防止生成的气体从长颈漏斗逸出 可以控制反应的发生和停止

（3）二氧化碳密度比空气大，且能溶于水

25． 实验一：（1）氢氧化钠溶于水放热

（2） 生成蓝色沉淀

实验二：（1）调节装置内外压强平衡，使CaCl2溶液能够进入A、C装置中 （合理即可）

（2）CaCl2溶液进入A中，溶液中产生白色沉淀（合理即可）



（3）溶解性 （4）氢氧化钠（NaOH）

**五、计算题（本题包括2个小题，共8分）**

26．（1）6：10：5 （2）氢

27．解：样品中氧化铁的质量分数为： ………（1分）

设100g盐酸中溶质的质量为x

 ………………（1分）

160 219

8g *x* ………………（1分）

 ………………（1分）

x=10.95g ………………（1分）

所用盐酸中溶质的质量分数为：

 ………………（1分）

答：所用盐酸中溶质的质量分数为10.95%