**2021-2022学年第一学期期末教学质量监测**

**九年级化学试题**

**可能用到的相对原子质量∶H-1 C-12 O-16 S-32 Zn-65**

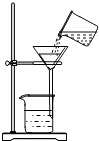
**一、选择题(本题包括16个小题，每小题2分，共32分.每小题只有一个选项符合题意.)**

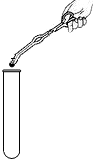
1. 下列各组变化前者属于物理变化后者属于化学变化的是

A. 切割玻璃、活性炭净化水 B. 钢铁生锈、酒的酿造

C. 石蜡熔化、氯气消毒 D. 电灯通电、工业制氧气

2. 下列操作正确的是（　　）

A. 滴少量液体学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ B. 过滤

C. 加热液体 D. 加入块状物体

3. 工业冶炼金属锰的原理是，该反应属于

A. 置换反应 B. 化合反应 C. 分解反应 D. 复分解反应

4. 下列液态物质中，属于纯净物的是

A. 盐水 B. 碘酒 C. 液氧 D. 泉水

5. 有关铝与硫酸铜溶液的反应，下列说法错误的是

A. 铝丝需要砂纸打磨 B. 溶液蓝色逐渐变浅

C. 铝的金属活动性强于铜 D. 反应的化学方程式为Al＋CuSO4＝Cu＋AlSO4

6. 下列化学用语中数字“2”表示意义正确的是

A. 2CO∶2个一氧化碳分子 B. O2∶2个氧原子

C. 2H∶2个氢元素 D. Fe2+ ∶1个铁离子带2个单位正电荷

7. 中药当归、白芷中富含的紫花前胡醇(化学式为C14H14O4)，能增强人体免疫力。下列关于紫花前胡醇叙述错误的是

A. 其中氢元素的质量分数最小 B. 一个分子由32个原子构成

C. 在空气中燃烧可能生成CO2 D. C、H、O元素质量比为7：7：2

8. 水与我们的生活息息相关，下列关于水的叙述正确的是

A. 硬水通过活性炭吸附后可变为软水

B. 过滤可除去水中的色素、悬浮的杂质等

C. 如果将无色透明的水样蒸干后有固体析出则这种水样中一定含有杂质

D. 明矾净水是因溶于水生成的胶状物能吸附细菌、病毒等而起到杀菌作用

9. 下列关于元素和元素周期表的说法正确的是

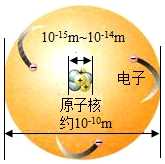
A. 原子最外层电子数相同的元素化学性质都相似

B. 元素周期表有7个周期，18个族

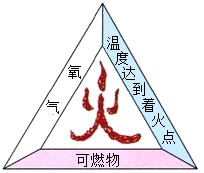
C. 地壳中含量最多的金属元素位于第四周期

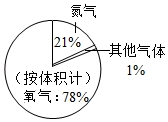
D. 同族元素原子，电子层数自上而下依次增加

10. 建立模型是学习化学的重要方法，下列有关模型错误的是

A. 原子结构模型

B. 二氧化碳分子模型学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

C. 燃烧条件模型

D. 空气组成模型

11. 共享单车是我国的“新四大发明”之一，下列关于共享单车的说法不正确的是

A. 外部喷漆既美观又防锈

B. 共享单车各金属部件是用纯铁制成的

C 共享单车促进了绿色出行及低碳生活

D. 加工单车各金属部件时，用到了金属的延展性

12. 2019年9月29日，宁波一家日用品加工企业的香水灌装车间起火，车间员工的一系列错误行为让原本很容易扑灭的小火扩散，酿成19人死亡、3人受伤的悲剧，如果掌握一些灭火措施和安全知识，可以减少悲剧的发生。下列说法你认为错误的是

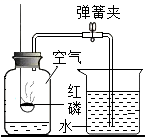
A. 酒精灯不慎打翻起火，立即用湿抹布扑灭

B. 香水、酒精、油等燃料着火时最好用水扑灭

C. 炒菜时油锅中的油不慎着火，可用锅盖盖灭

D. 发现厨房内天然气管道漏气，应立即关闭气阀并轻轻开窗通风

13. 下图是测定空气中氧气含量的实验，下列说法中不正确的是



A. 实验时红磷一定要足量

B. 实验前一定要检验装置的气密性

C. 火焰熄灭后应立刻打开弹簧夹

D. 吸入到集气瓶中水体积约占集气瓶中空气体积的l/5

14. 推理是化学学习中常用的思维方法，下列推理正确的是

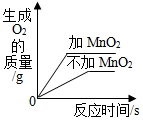
A. 氧化物中都含有氧元素，则含氧元素的化合物都是氧化物

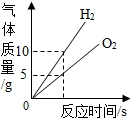
B. 化学反应中原子的种类不变，则化学反应中元素的种类也一定不变

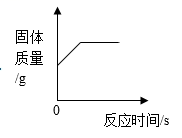
C. 单质中只含有一种元素，则由一种元素组成的物质一定是单质

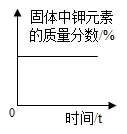
D. 化学变化遵循质量守恒定律，则物质质量不变的变化一定是化学变化

15. 下面四个图像分别对应四种操作。其中合理的是

A. 用等质量的氯酸钾制O2

B. 水通电一段时间

C. 足量红磷在密闭容器中燃烧

D. 加热一定质量的高锰酸钾

16. 在一定条件下，在一个密闭容器内发生某反应，测得反应前后各物质的质量如下表所示，下列说法错误的是

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物 质 | 氧 气 | 二氧化碳 | 水蒸气 | W |
| 反应前质量/g | 50 | 1 | 1 | 23 |
| 反应后质量/g | 2 | 45 | 28 | x |

A. 根据质量守恒定律，x的值应为0 B. 反应后的生成物是二氧化碳和水

C. 物质W只含碳和氢两种元素 D. 物质W中碳、氢元素的质量比为4∶1

**二､填空题(共56分)**

17. 请用化学用语回答下列问题：

（1）3个钙离子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）硫离子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）硝酸根离子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）保持氯化钠化学性质的最小粒子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）碳酸钠\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（6）硫酸铵\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（7）氦气\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（8）氢氧化铝中铝元素的化合价\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18 根据所学知识回答下列问题

（1）湖北恩施被誉为“世界硒都”，当地盛产“富硒茶叶”和“富硒鸡蛋”。这里的硒指的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“原子”、“元素”或“单质”)。

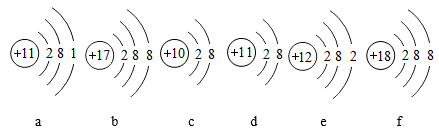
（2）钛合金具有记忆效应，如图为钛元素在周期表中的信息，下列说法错误的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)。



A. 钛元素属于金属元素 B. 钛原子核内有22个中子

C. 钛的元素符号是Ti D. 钛元素的相对原子质量为47.87

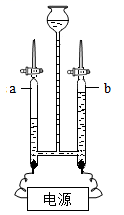
（3）结合以下原子结构示意图回答下列问题：



①达到稳定结构的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号，下同)；

②属于同一种元素的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19. 如图为电解水实验，请回答下列问题：



（1）该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_。

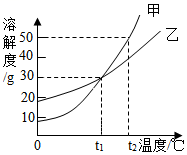
（2）检验试管b中气体的方法是\_\_\_\_\_\_。

（3）氢气是可燃性气体，点燃前应先\_\_\_\_\_\_。

（4）水中加入少量Na2SO4的目的是\_\_\_\_\_\_。

（5）与玻璃管b相连接的是电源\_\_\_\_\_\_（填“正极”或“负极”）。

20. 甲、乙两种固体物质的溶解度曲线如图所示。



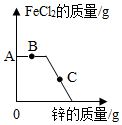
（1）t2℃时，甲的溶解度是\_\_\_\_\_\_g，\_\_\_\_\_\_℃时，甲和乙溶液的溶解度相等，t2℃甲和乙的饱和溶液各100g，两种溶液中溶剂的质量大小关系为：甲\_\_\_\_\_\_乙（填“>”，“=”或“<”）。

（2）t1℃时，若溶质与溶剂的质量比为1：5，则该溶液属于\_\_\_\_\_\_（填“饱和”或“不饱和”）溶液。

（3）t2℃时，将等质量的甲和乙的饱和溶液降温到t1℃时，析出晶体的质量关系正确的是\_\_\_\_\_\_（填字母序号）。

A. 甲>乙 B. 甲=乙 C. 甲<乙 D. 不能确定

21. 向一定质量FeCl2和CuC12，的混和溶液中，逐渐加入足量的锌粒。如图是反应过程中氯化亚铁的质量变化情况。

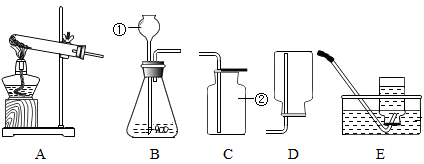


（1）B点时，反应的化学方程式是\_\_\_\_\_\_。

（2）C点时，溶液中的溶质有\_\_\_\_\_\_。

（3）C点与A点相比，溶液质量增加的原因是\_\_\_\_\_\_。

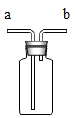
22. 化学是一门以实验为基础科学，化学所取得的丰硕成果，是与实验的重要作用分不开的。结合下列实验装置图回答问题：



（1）写出指定仪器的名称：①\_\_\_\_\_\_。

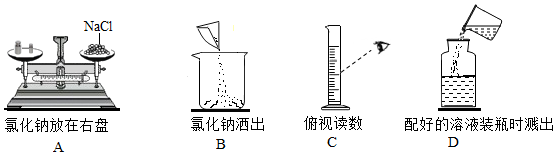
（2）实验室制取二氧化碳可选用的发生装置是\_\_\_\_\_\_（填字母代号）。反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_。

（3）若用如图装置收集CO2，通过实验证明CO2已经收集满的操作方法及现象是\_\_\_\_\_\_。



（4）常温下，氨气是一种有刺激性气味的气体，实验室可用加热固体氯化铵与熟石灰的混合物来制取氨气，则应选择上图中\_\_\_\_\_\_（填字母代号）来作氨气制取的发生装置。

23. 在进行“一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制”实验活动中常出现以下错误操作。



（1）其中不影响所配溶液浓度的操作是\_\_\_\_\_\_（填序号，下同）。

（2）造成所配溶液浓度偏大的操作为\_\_\_\_\_\_\_，其原因是\_\_\_\_\_\_。

**三､简答题**

24. 简答：

（1）在如图所示的有关模拟工业炼铁的叙述不正确的是\_\_\_\_\_\_。

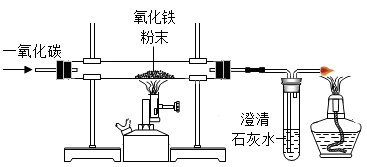
A. 硬质试管中红色固体变为银白色

B. 用燃着的酒精灯点燃尾气可防止CO污染空气

C. 赤铁矿的主要成分是Fe2O3

D. 实验结束后先移去酒精喷灯，继续通CO

实验中，涉及到的化学变化有多个，请写出本实验中体现下列物质化学性质的化学方程式：



（2）一氧化碳\_\_\_\_\_\_。

（3）二氧化碳\_\_\_\_\_\_。

（4）酒精\_\_\_\_\_\_。

**四.计算题**

25. 实验室常用锌与稀硫酸反应来制取氢气，反应原理为Zn+H2SO4=ZnSO4+H2↑。某同学取锌粒13g，加入200g稀硫酸中，恰好完全反应，气体全部逸出，反应后溶液的质量为212.6g。试计算所用稀硫酸中溶质的质量分数。

**2021-2022学年第一学期期末教学质量监测**

**九年级化学试题**

**可能用到的相对原子质量∶H-1 C-12 O-16 S-32 Zn-65**

**一、选择题(本题包括16个小题，每小题2分，共32分.每小题只有一个选项符合题意.)**

【1题答案】

【答案】C

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】C

【5题答案】

【答案】D

【6题答案】

【答案】A

【7题答案】

【答案】D

【8题答案】

【答案】C

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】D

【11题答案】

【答案】B

【12题答案】

【答案】B

【13题答案】

【答案】C

【14题答案】

【答案】B

【15题答案】

【答案】C

【16题答案】

【答案】C

**二､填空题(共56分)**

【17题答案】

【答案】（1）3Ca2+

（2）S2- （3）NO3-

（4）Na+、Cl- （5）Na2CO3

（6）(NH4)2SO4

（7）He （8）

【18题答案】

【答案】（1）元素 （2）B

（3） ①. bcdf ②. ad

【19题答案】

【答案】（1）

（2）打开活塞，将带火星的木条放在尖嘴处，若木条复燃，则证明是氧气

（3）验纯 （4）增加水的导电性

（5）正极

【20题答案】

【答案】（1） ①. 50 ②. t1 ③. <

（2）不饱和 （3）A

【21题答案】

【答案】（1）

（2）氯化锌、氯化亚铁

（3）反应生成的氯化锌的质量大于参加反应的氯化铜和氯化亚铁的质量（合理即可）

【22题答案】

【答案】（1）长颈漏斗

（2） ①. B ②. 

（3）将燃着的木条放在b处，木条熄灭，证明二氧化碳已收集满

（4）A

【23题答案】

【答案】（1）D （2） ①. C ②. 俯视读数，读取数值大于实际数值，会导致量取水的体积偏小，溶液质量偏小，溶质质量分数偏大

**三､简答题**

【24题答案】

【答案】（1）A （2） 或

（3）

（4）

**四.计算题**

【25题答案】

【答案】9.8%

解：根据质量守恒定律，生成氢气的质量=13g＋200g-212.6g=0.4g

设稀硫酸中H2SO4的质量为*x*，则有



所用稀硫酸中溶质的质量分数=；

答：所用稀硫酸的溶质质量分数为9.8%。