**2022-2023学年上期第一次月清试题**

**九年级化学**

**（满分50分 时间50分钟）**

**可能用到相对原子质量Cu：64 A1:27 Zn：65 Mg：24**

**一、选择题（本题包括14个小题，每小题1分，共14分。每小题只有一个选顶符合题意）**

1. 生活中有太多的变化，下列“变”中只涉及物理变化的是

A. 积雪“变”水 B. 葡萄“变”美酒

C. 米饭“变”馊 D. 纸燃烧“变”灰烬

2. 下列各组物质中，前者属于混合物，后者属于纯净物的是

A. 医用生理盐水，雪碧饮料 B. 净化后的空气，自来水

C. 氮气，稀有气体 D. 高锰酸钾加热完全分解后的剩余物，冰水混合物

3. 下列有关空气各成分说法正确的是（　　）

A. 氧气的化学性质比较活泼，属于可燃物

B. 氮气的化学性质不活泼，可用于食品防腐

C. 空气质量报告中所列的空气质量级别越大，空气质量越好

D. 二氧化碳在空气中含量增多会引起温室效应，属于空气污染物

4. 下列物质在氧气中燃烧，实验现象描述正确的是

A. 红磷：火焰呈淡蓝色 B. 铁丝：发出耀眼的白光

C. 木炭：产生白色火焰 D. 硫粉：产生明亮的蓝紫色火焰

5. 下列不属于缓慢氧化的是(　　)

A. 动物呼吸 B. 酿造米酒 C. 食物腐败 D. 红磷燃烧

6. 中药含有钠10.62g、镁1.28g、钙0.40g等这里的“钠、镁、钙”指的是

A. 原子 B. 分子 C. 元素 D. 单质

7. 通过化学反应制取氧气，既可采用分解过氧化氢的方法，也可采用分解氯酸钾的方法，这两种方法的共同点是

A. 反应都不需要加热 B. 均可使用同一套装置

C. 均可用二氧化锰作催化剂 D. 反应物的状态相同

8. 物质由微观粒子构成的，下列物质都是由原子构成的是

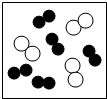
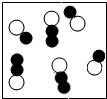
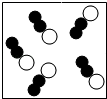
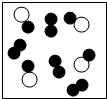
A. He Fe B. NH3 HgO C. HgO NaCl D. NaCl H2O

9. 下列说法正确的是

A. 原子核内质子数一定等于中子数 B. 普通的氢原子核是由质子和中子构成

C. 分子可分而原子不能分 D. 在原子中，原了核内质子数一定等于核外电子数

10. 下列各图中“○”和“●”分别表示两种质子数不同的原子，其中能表示由两种单质组成的混合物的图是（　　）

A.  B.  C.  D. 

11. 下列化学用语表示错误的是

A 5个氮气分子：5N2 B. 三个硫酸根离子：3

C. 3个铁原子：3Fe2+ D. 7个镁离子：7Mg2+

12. 元素观是化学的重要观念之一，下列有关元素的说法中错误的是

A. 元素是具有相同核电荷数的一类原子的总称

B. 元素周期表中，元素的原子序数与该元素原子核电荷数在数值上相同

C. 同种元素的原子核内质子数与中子数不一定相等

D. 物质发生化学变化时，原子种类改变，元素种类也改变

13. 某粒子最外层有8个电子，该粒子的判断错误的是

A. 可能Na+ B. 可能是Ne C. 可能是O2- D. 一定是Mg2+

14. 下列说法正确的是

A. 氯化氢是由氢、氯两种元素组成的

B. 氯化氢是由氢气和氯气混合而成的

C. 氯化氢是由一个氢原子和一个氯原子构成的

D. 一个氯化氢分子是由两个氢元素和一个氯元素组成的

**二、填空题（共16分）**

15. 发现元素周期律的科学家是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，最早定量的测定了空气中氧气含量的科学家是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16. 写出符合要求的化学符号

（1）空气中含量最多的气体\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）地壳里含量最多的金属元素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）既能做保护气又能充探空气球的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

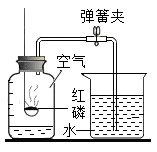
17. 元素周期表是学习化学的重要工具，下图是表中的一格。



（1）Cr表示的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）铬原子的中子数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18. 某同学用如图所示装置测定空气中氧气的体积分数。



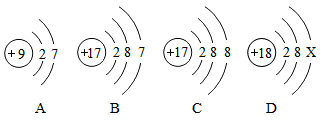
（1）图中红磷燃烧的符号表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）实验结束后，发现进入广口瓶内水的体积小于广口瓶中原来空气的1/5，实验分析可能是有哪几种原因引起的（任写一条即可）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）某同学用足量的硫粉代替红磷做上述实验，结果实验失败，请你帮他分析原因是什么？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19. 相同质量的铜、铝、锌三种金属，所含原子个数由少到多的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。已知钠元素的原子的实际质量为a，相对原子质量为23，氧元素的相对原子质量为16，则氧元素原子的实际质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20. 如图是A、B、C、D四种粒子的结构示意图。请回答下列问题：



（1）粒子D的示意图中X=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。表示阴离子的化学符号为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）四种粒子中有相对稳定结构粒子有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

（3）与粒子B的化学性质相似的粒子是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

**三、简答题（每空1分，共10分）**

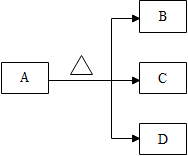
21. 请从分子原子的角度解释下列生产生活中的现象。

（1）水银温度计能指示温度改变。

（2）一氧化碳和二氧化碳元素组成相同，化学性质不同原因。

（3）加压时，5000L的氧气可装入容积为30L的钢瓶中。

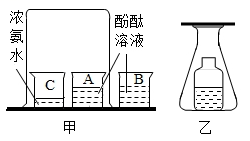
22. 用符号表达式表示下列化学反应：



（1）有黑色固体生成的化合反应\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）如上图\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

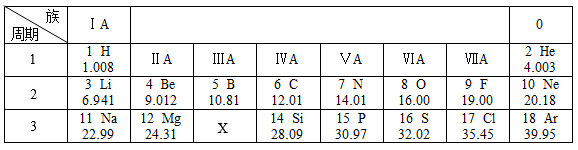
23. 图中甲和乙是同学们设计的两个证明分子运动的实验。在图乙的锥形瓶中的小瓶里装着浓氨水，锥形瓶口用一张滤纸盖住，滤纸刚刚用酚酞溶液浸过。



（1）图乙中观察到现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）依据观察到的现象，可以得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

24. 下表是元素周期表的一部分，请仔细阅读后填空。



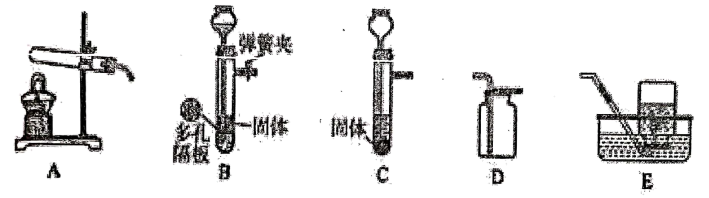
（1）钠元素与镁元素属于不同元素的根本原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）X元素的原子达到稳定结构后会形成粒子，其离子符号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）氟元素与表中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元素的化学性质相似。

**四、综合应用题（每空1分，共10分）**

25. 下图是实验室制取气体的常用装置。



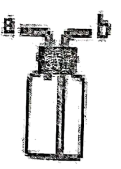
（1）实验室用KC1O3制取较纯净的氧气，应选用的一套实验装置为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母代号）；该反应的符号表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）B或C装置均可作制取O2的发生装置，写出此反应的符号表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，B的优点是能控制反应的发生和停止，请简述使B装置中反应停止的原理\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）A装置试管口略向下倾斜的理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）实验室用高锰酸钾制取制取氧气，试管口塞棉花目的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，实验结束后，先移导管，后熄灭酒精灯的目的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）使用下图排空气法收集二氧化碳，二氧化碳密度比空气大，则气体应从（填“a”或“b”）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_端通入，已知氢气难溶于水，可以用排水法收集氢气，先将瓶中装满水，再将气体从\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“a”或“b”）端通入。



（6）实验室可用加热氯化铵和熟石灰的混合物来制取氨气。上图中，制取氨气可选择的发生装置为A，选用该装置的理由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**2022-2023学年上期第一次月清试题**

**九年级化学**

**（满分50分 时间50分钟）**

**可能用到相对原子质量Cu：64 A1:27 Zn：65 Mg：24**

**一、选择题（本题包括14个小题，每小题1分，共14分。每小题只有一个选顶符合题意）**

【1题答案】

【答案】A

【2题答案】

【答案】D

【3题答案】

【答案】B

【4题答案】

【答案】D

【5题答案】

【答案】D

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】C

【8题答案】

【答案】A

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】A

【11题答案】

【答案】C

【12题答案】

【答案】D

【13题答案】

【答案】D

【14题答案】

【答案】A

**二、填空题（共16分）**

【15题答案】

【答案】 ①. 门捷列夫 ②. 拉瓦锡

【16题答案】

【答案】（1）N2 （2）Al （3）He

【17题答案】

【答案】（1）铬的元素符号 （2）28

【18题答案】

【答案】（1）P+O2P2O5 （2）红磷量不足

（3）硫点燃后生成气体，无法造成气压差

【19题答案】

【答案】 ①. 锌＜铜＜铝##锌、铜、铝 ②. 

【20题答案】

【答案】（1） ①. 8 ②. Cl- （2）CD （3）A

**三、简答题（每空1分，共10分）**

【21题答案】

【答案】（1）汞原子间的间隔随温度的变化而改变；

（2）一氧化碳和二氧化碳组成元素相同，但分子构成不同，不同种分子的性质不同，所以化学性质不同；

（3）由于分子间有间隔，在加压时分子的间隔变小，气体体积变小。

【22题答案】

【答案】（1）Fe+O2Fe2O3

（2）

【23题答案】

【答案】（1）锥形瓶口滤纸变成红色 （2）分子在不断运动

【24题答案】

【答案】（1）质子数不同

（2）Al3+ （3）氯

**四、综合应用题（每空1分，共10分）**

【25题答案】

【答案】（1） ①. AE ②. 

（2） ①.  ②. 当弹簧夹夹紧胶皮管时液体被压回长颈漏斗，与固体反应物分离，反应停止

（3）防止冷凝水回流使试管炸裂

（4） ①. 防止高锰酸钾粉末进入导管 ②. 防止倒吸冷水进入试管

（5） ①. b ②. a

（6）反应物为固体且需要加热