**2022年九年级化学第一次限时作业练习**

**一、选择题（本大题包括14小题，每小题1分，共14分。在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的。请将答题卡上对应题目所选的选项涂黑）**

1. 下列变化中，属于化学变化的是

A. 石蜡熔化 B. 汽油挥发 C. 湿衣晾干 D. 木柴燃烧

2. 氧气的下列性质中，有一项与其它三项有着本质的区别，它是

A. 无色 B. 无味 C. 难溶于水 D. 能支持燃烧

3. 化学实验既要操作规范更要保障安全。下列实验基本操作符合这一要求的是

A. 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！取出固体药品 B. 闻药品味道

C. 点燃酒精灯 D. 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！滴加液体

4. 生活中的下列现象，用分子的相关知识解释，不正确的是

A. 水受热变成水蒸气，水分子分裂变成了原子

B. 经过食堂附近，闻到饭菜香味，说明分子在不断运动

C. 50mL水和50mL酒精混合后，总体积小于100mL，说明分子间有间隔

D. 燃烧的木条伸入集满氧气的集气瓶中燃烧更旺，伸入集满二氧化碳的集气瓶中熄灭，说明分子不同化学性质不同

5. 下列符号，既可以表示一种元素，又可以表示一个原子，还可以表示一种物质的是

A. N B. 2H C. O2 D. He

6. 下列物质中，前者属于混合物，后者属于纯净物的是

A. 净化后的空气、二氧化碳 B. 氧化铁、啤酒

C. 生锈的铁钉、高锰酸钾加热后的物质 D. 冰水、液氧

7. 下列化学用语与含义相符的是

A. 3H——3个氢元素 B. Na——1个钠原子

C. O——1个氧分子 D. Mg+2 ——1个镁离子

8. 保持水的化学性质的粒子是（　　）

A 水分子 B. 氧元素和氢元素

C. 氧原子和氢原子 D. 氢分子和氧分子

9. 下列说法错误的是

A. 红磷在氧气中燃烧时，产生大量白烟

B. 木炭在氧气中燃烧时，发出白光，生成黑色固体

C. 铁丝在氧气中剧烈燃烧时，火星四射，生成黑色固体

D. 硫粉在氧气中燃烧时，发出蓝紫色火焰，闻到刺激性气味

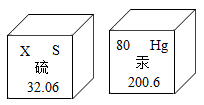
10. 蒸馏水中不适合养鱼，是因为蒸馏水中不含“氧”，此处的“氧”是指（　　）

A. 离子 B. 原子 C. 分子 D. 元素

11. 下列结构示意图，表示阴离子的是(　　)

A. 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.  C.  D. 

12. 朱砂又名辰砂，是天然的硫化汞（HgS），具有鲜红色泽，很早就被人们作为颜料使用。我国殷墟出上的甲骨文上涂有朱砂。下图是汞和硫在元素周期表中的信息，下列关于它们的说法不正确的是



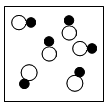
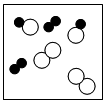
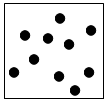
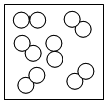
A. 硫原子的质子数为16

B. 质量相等的汞和硫，汞比硫所含的原子数目少

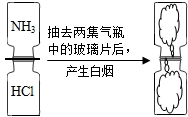
C. 汞和硫都是非金属元素

D. 汞单质的熔点比硫低

13. 下列各图中“○”“●”分别表示两种不同元素原子，其中表示混合物的是

A.  B.  C.  D. 

14. 某同学观察了如图所示的实验后，得出以下结论，你认为不正确的是（　　）



A. 氯化氢分子和氨分子是不断运动的

B. 氯化氢和氨气能发生化学反应

C. 氯化氢和氨气反应后有固体生成

D. 两瓶无色气体混合后，瓶内的压强不变（假如不漏气）

**二、填空题（本大题包括6小题，共16分，请把各题的答案填写在答题卡上）**

15. 按要求写出下列符号或符号表示的意义。

（1）2个铁原子\_\_\_\_\_\_；

（2）5S2-\_\_\_\_\_\_。

16. 学习化学需要在宏观物质的性质与其微观结构之间建立联系。1个二氧化碳分子由\_\_\_构成。在汞、氯化钠、水三种物质中，由离子构成的是\_\_，由原子直接构成的是\_\_\_\_\_。

17. 根据要求写出下列反应的文字或符号表达式。

（1）过氧化氢溶液分解\_\_\_\_\_\_。

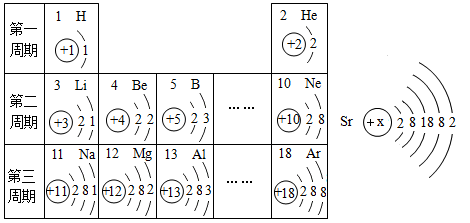
（2）高锰酸钾受热分解\_\_\_\_\_\_

18. 化学实验中常常会出现意外情况，这时，我们要根据具体情况区别对待，善于发现和分析问题。请完成下列空白：

（1）用高锰酸钾制氧气时，用排水法收集到的氧气呈紫红色，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）做铁丝在氧气中燃烧的实验，没有观察到火星四射，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19. 如图是元素周期表的一部分，据此回答下列问题。



（1）表中13号元素属于\_\_\_\_\_\_（“金属”或“非金属”），该元素的原子在化学反应中易\_\_\_\_\_\_（填“得到”或“失去”）电子，形成\_\_\_\_\_\_（填离子符号）。

（2）如图是元素锶（Sr）的原子结构示意图，通过上表分析可知，锶与周期表第三周期的\_\_\_\_\_\_化学性质相似（写元素符号）。

20. 有A、B、C、D四种物质，A是无色无气味的气体，B在A中可以剧烈燃烧，产生明亮的蓝紫色火焰，且生成有刺激性气味的气体C．将燃着的木炭伸入装有A的集气瓶中，木炭剧烈燃烧生成无色无味的D，倒入澄清石灰水井振荡，石灰水变浑浊。由此可以推断：

（1）C是\_\_\_\_\_\_；D是\_\_\_\_\_\_。

（2）写出B在A中燃烧的文字或符号表达式：\_\_\_\_\_\_。

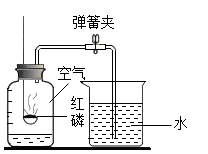
**三、简答题（本大题包括4小题，共10分）。**

21. 用分子原子的角度回答下列问题。

（1）墙内开花墙外可闻到花香。

（2）6000L氧气在加压的情况下可装入容积为40L的钢瓶中。

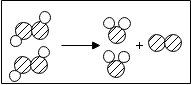
22. 已知空气的主要成分是氮气和氧气。某课外活动小组设计了测定空气中氧气含量的实验，实验装置如下图所示。



（1）红磷在集气瓶中发生反应的文字或符号表达式为：\_\_\_\_\_\_。该实验中红磷需稍过量目的是\_\_\_\_\_\_。

（2）待燃烧停止白烟消失并冷却后，打开止水夹，观察到烧杯中的水进入集气瓶，瓶内水面最终低于刻度1处，产生此现象的原因\_\_\_\_\_\_。由本实验还可推知氮气的性质\_\_\_\_\_\_（物理性质和化学性质各答一条）。

23. 结合过氧化氢分解的微观示意图，根据示意图你能获得哪些信息？



宏观方面：\_\_\_\_\_\_。微观方面：\_\_\_\_\_\_。

24. 小强同学经过查阅资料得知：铝丝和铁丝一样，也能在氧气中燃烧，于是设计了如图所示的装置进行实验探究，请你结合实验过程回答下列问题。

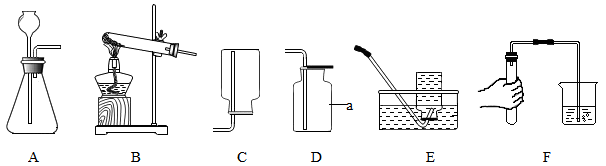


（1）集气瓶底预先铺少量沙子的目的是\_\_\_\_\_\_。

（2）铝丝下端系一根火柴目的是：\_\_\_\_\_\_。

**四、实验与探究题（本大题包括1小题，共10分）**

25. 根据下图所示，按要求回答问题：



（1）写出图中带有标号仪器的名称：a\_\_\_\_\_\_，图F实验的目的是\_\_\_\_\_\_。

（2）实验室用加热氯酸钾和二氧化锰混合物的方法制取并收集较纯净的氧气时，应选用的装置是\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_（填字母序号），该反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_。

（3）在该反应中质量和化学性质都没有改变的物质是\_\_\_\_\_\_，检验氧气已集满的方法是\_\_\_\_\_\_，检验氧气的方法是\_\_\_\_\_\_。

（4）若实验室用加热高锰酸钾的方法制取并用排水法收集氧气，用排水法收集氧气的合适时机是\_\_\_\_\_\_；停止加热时，应先将导管移出水面，然后再\_\_\_\_\_\_。

**2022年九年级化学第一次限时作业练习**

**一、选择题（本大题包括14小题，每小题1分，共14分。在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的。请将答题卡上对应题目所选的选项涂黑）**

【1题答案】

【答案】D

【2题答案】

【答案】D

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】A

【5题答案】

【答案】D

【6题答案】

【答案】A

【7题答案】

【答案】B

【8题答案】

【答案】A

【9题答案】

【答案】B

【10题答案】

【答案】C

【11题答案】

【答案】D

【12题答案】

【答案】C

【13题答案】

【答案】B

【14题答案】

【答案】D

**二、填空题（本大题包括6小题，共16分，请把各题的答案填写在答题卡上）**

【15题答案】

【答案】（1）2Fe （2）5个硫离子

【16题答案】

【答案】 ①. 两个氧原子和一个碳原子 ②. 氯化钠 ③. 汞

【17题答案】

【答案】（1）（或）

（2）（或）

【18题答案】

【答案】 ①. 试管口未放一团棉花 ②. 氧气不纯或铁丝表面的锈没有除去等

【19题答案】

【答案】（1） ①. 金属 ②. 失去 ③. Al3+

（2）Mg

【20题答案】

【答案】（1） ①. 二氧化硫##SO2 ②. 二氧化碳##CO2

（2）硫+氧气二氧化硫（或S+O2SO2）

**三、简答题（本大题包括4小题，共10分）。**

【21题答案】

【答案】（1）分子在不断地运动

（2）分子间有间隔，增大压强可使分子间间隔减小

【22题答案】

【答案】（1） ① 红磷+氧气五氧化二磷（或P+O2P2O5） ②. 使瓶内氧气完全消耗

（2） ①. 装置漏气（或未待装置冷却到室温就打开弹簧夹） ②. 难溶于水，不可燃不助燃

【23题答案】

【答案】 ①. 水由氢元素和氧元素组成的或过氧化氢是由氢元素和氧元素组成的等（合理即可） ②. 一个水分子是由1个氧原子和2个氢原子构成的，一个过氧化氢分子是由 2个氧原子和2个氢原子构成的等（合理即可）

【24题答案】

【答案】（1）防止高温物体落下使瓶底炸裂

（2）引燃铝丝

**四、实验与探究题（本大题包括1小题，共10分）**

【25题答案】

【答案】（1） ①. 集气瓶 ②. 检查装置的气密性

（2） ①. B ②. E ③. 

（3） ①. 二氧化锰##MnO2 ②. 把带火星的木放在集气瓶口，木条复燃，说明气体已收集满 ③. 把带火星的木条伸入集气瓶内，木条复燃，说明气体是氧气

（4） ①. 气泡均匀连续冒出时 ②. 熄灭酒精灯