**陕西省2023届九年级阶段评估（一）**

**化学**

**注意事项：**

**1.本试卷分为第一部分（选择题）和第二部分（非选择题）。共6页，总分60分。作答时间60分钟。**

**2.领到试卷和答题卡后，请用0.5毫米黑色墨水签字笔，分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号，同时用2B铅笔在答题卡上填涂对应的试卷类型信息点（A或B）。**

**3.请在答题卡上各题的指定区域内作答，否则作答无效。**

**4.考试结束，本试卷和答题卡一并交回。**

**第一部分（选择题 共18分）**

**一、选择题（共9小题，每小题2分，计18分。每小题只有一个选项是符合题意的。请把正确选项的代号填在答题框内）**

1. 中华文化博大精深，下列成语主要涉及化学变化的是

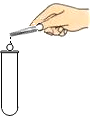
A. 火上浇油 B. 滴水成冰 C. 大浪淘沙 D. 立竿见影

2. 下列对物质的性质判断错误的是

A. 铁是银白色固体一一物理性质 B. 铁丝在空气中易生锈一一物理性质

C. 铝线能够导电一一物理性质 D. 白磷在空气中能够燃烧一一化学性质

3. 下列实验操作正确的是

A. 点燃酒精灯 B. 加块状固体

C. 加热液体 D. 闻气味

4. “壮美河山，多彩三秦。”为了减少陕西的大气污染，下列说法错误的是

A. 减少汽车尾气排放量 B. 加强大气质量监测

C. 大力提倡占用林地发展耕田 D. 利用风能和太阳能等绿色能源

5. 下列关于催化剂的说法正确的是

A. 催化剂一定会加快化学反应速率

B. 反应前后催化剂的化学性质通常会发生改变

C. 用氯酸钾制取氧气时，只能选用二氧化锰作催化剂

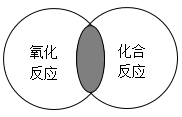
D. 在酿造工业和制药工业，一般都要用酶作催化剂

6. 下列各组物质中，前者属于纯净物、后者属于混合物的是

A. 稀有气体、海水 B. 液氮、蒸馏水

C. 氯酸钾、冰水混合物 D. 二氧化碳、空气

7. 下列化学反应符合图中阴影部分是



A.  B. 

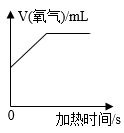
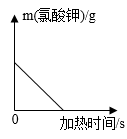
C.  D. 

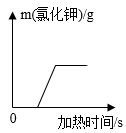
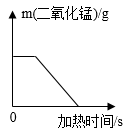
8. 下列实验指定容器中的水，其解释没有体现水的主要作用的是

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 选项 | A | B | C | D |
| 实  验  装  置 | 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！  硫在氧气中燃烧 | 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！  测定空气中氧气含量 | 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！  铁丝在氧气中燃烧 | 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！  排水法收集氧气 |
| 解释 | 集气瓶中的水：吸收放出的热量 | 量筒中的水：通过水体积的变化得出O2体积 | 集气瓶中的水：冷却溅落融熔物，防止集气瓶炸裂 | 集气瓶中水：用水将集气瓶内的空气排净后，便于观察氧气何时收集满 |

A. A B. B C. C D. D

9. 某同学用一定量的氯酸钾和一定量的二氧化锰混合，充分加热制取氧气，下列图像能正确反映对应变化关系的是

A.  B. 

C.  D. 

**第二部分（非选择题 共42分）**

**二、填空及简答题（共6小题，计24分）**

10. 空气中含有多种气体成分，请根据下列现象回答问题：

（1）昆虫在盛有空气的密闭容器中能生存一段时间，这是因为空气中含有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）酥脆的饼干放置在空气中，一段时间后饼干受潮变软，这是因为空气中含有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）空气中用来制造硝酸和氮肥的成分是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）灯泡中充入\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，能发出不同颜色的光，可以制成多种用途的电光源。

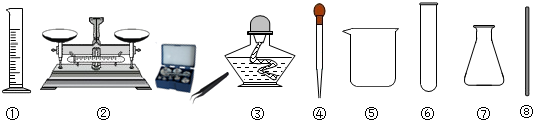
11. 为了称量一定质量的食盐，甲、乙、丙三位同学都用了一个10g的砝码和一个5g的砝码，游码在2.2g刻度处。

（1）甲同学把砝码放在右盘，食盐放在左盘，他称取食盐的实际质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）乙同学把砝码放在左盘，食盐放在右盘，他称取食盐的实际质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）丙同学在正确操作下发现天平指针向右偏转，接下来他要进行的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

12. 下图是实验室常用的仪器，请回答下列问题：



（1）可直接加热的仪器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号）。

（2）用于吸取和滴加少量液体的仪器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填仪器名称）。

（3）用仪器①量取液体时，读数时视线应与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_保持水平。

13. 工业上采用分离液态空气法制取氧气。将经过除尘、除二氧化碳、除水的空气进行下列操作：

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！

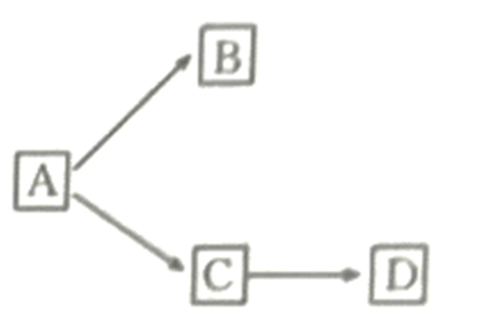
（1）工业上制取氧气属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“物理”或“化学”）变化。

（2）从步骤②可以得出：氮气沸点比氧气的沸点\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“高”或“低”）。

（3）储存在蓝色钢瓶里的“工业液氧”是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“纯净物”或“混合物”）。

（4）用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以区分空气、“工业液氧”和二氧化碳。

14. A~D是初中化学常见的四种物质，它们之间的转化关系如图所示。已知A、B常温下均为无色液体。

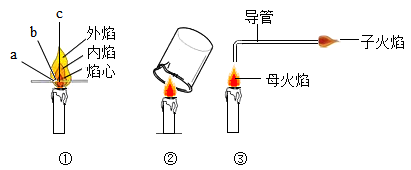


（1）物质B的名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）若D是一种黑色固体，则C→D的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若D是一种有刺激性气味的气体，则C→D反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其基本反应类型为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15. 某化学兴趣小组的同学对蜡烛燃烧的实验进行了以下探究，请你回答下面的问题：



（1）图①所示实验中，小华同学将一根火柴梗横放在蜡烛火焰中，约1s后取出，观察到火柴梗的\_\_\_\_（选填“a”、“b”或“c”）处最先变黑。据此得出结论：蜡烛火焰的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_部分温度最高。

（2）图②所示实验中，小红同学在蜡烛火焰上方罩一只冷而干燥的烧杯，观察到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。为了验证蜡烛燃烧的另一种生成物，接下来的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）小丽同学做了图③所示的“母子火焰”的趣味实验。下列有关实验分析正确的是 （填字母）。

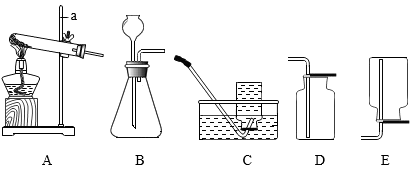
A. “子火焰”处被点燃的物质是液态石蜡

B. 欲使该实验成功，选用的导管不宜过长

C. 导管要插入母火焰的焰心部位，因为该处氧气充足

**三、实验及探究题（共2小题，计13分）**

16. 下图是实验室制取气体的常用装置。

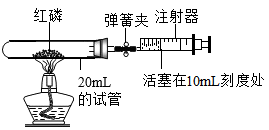


（1）写出标有字母a的仪器名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）实验室利用高锰酸钾制取氧气，发生反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。选用装置A进行该实验时，需要对其进行的改进是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，可选用装置D收集氧气，是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）实验室用过氧化氢溶液和二氧化锰制取并收集一瓶较纯净的氧气时，选择的发生装置和收集装置的组合是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

17. 某化学兴趣小组为探究空气中氧气的含量，设计了下图所示的实验装置。



实验探究如下：

【实验原理】

（1）该实验中发生反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【实验操作】选用20mL的试管，按图连接装置并确认装置气密性良好，将注时器的活塞停在10mL刻度处。在试管中放入一定量的红磷，点燃酒精灯，待充分反应后打开弹簧夹，注射器的活塞停留在7mL处。

【实验现象】

（2）实验中试管内可观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【实验结论】

（3）根据实验现象可以得出：试管内剩余的气体主要的化学性质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）该实验测得空气中氧气的体积分数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【反思交流】

（5）同学们分析认为，该实验得出此数据可能是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（写一条即可）。

（6）小明同学提出\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）用木炭代替红磷进行该实验。

**四、计算与分析题**

18. 已知氧气约占空气总体积的1/5，氮气约占4/5（其他气体忽略不计），氧气的密度为1.43g/L，氮气的密度为1.25g/L。请计算：

（1）空气中氧气与氮气的体积比\_\_\_。

（2）空气中氧气的质量分数（结果保留至0.1%）。

**陕西省2023届九年级阶段评估（一）**

**化学**

**注意事项：**

**1.本试卷分为第一部分（选择题）和第二部分（非选择题）。共6页，总分60分。作答时间60分钟。**

**2.领到试卷和答题卡后，请用0.5毫米黑色墨水签字笔，分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号，同时用2B铅笔在答题卡上填涂对应的试卷类型信息点（A或B）。**

**3.请在答题卡上各题的指定区域内作答，否则作答无效。**

**4.考试结束，本试卷和答题卡一并交回。**

**第一部分（选择题 共18分）**

**一、选择题（共9小题，每小题2分，计18分。每小题只有一个选项是符合题意的。请把正确选项的代号填在答题框内）**

【1题答案】

【答案】A

【2题答案】

【答案】B

【3题答案】

【答案】D

【4题答案】

【答案】C

【5题答案】

【答案】D

【6题答案】

【答案】D

【7题答案】

【答案】B

【8题答案】

【答案】A

【9题答案】

【答案】C

**第二部分（非选择题 共42分）**

**二、填空及简答题（共6小题，计24分）**

【10题答案】

【答案】（1）氧气##O2

（2）水蒸气 （3）氮气##N2

（4）稀有气体

【11题答案】

【答案】（1）17.2g

（2）12.8g （3）向左盘添加食盐直至天平平衡

【12题答案】

【答案】（1）⑥ （2）胶头滴管

（3）量筒内液体凹液面的最低处

【13题答案】

【答案】（1）物理 （2）低

（3）混合物 （4）燃着的木条

【14题答案】

【答案】（1）水 （2）剧烈燃烧，火星四射，放出热量，生成黑色固体

（3） ①.  ②. 化合反应

【15题答案】

【答案】（1） ①. a ②. 外焰

（2） ① 烧杯内壁出现水雾 ②. 将烧杯迅速倒转过来，倒入少量澄清石灰水，振荡，观察现象 （3）B

**三、实验及探究题（共2小题，计13分）**

【16题答案】

【答案】（1）铁架台 （2） ①.  ②. 在试管口塞一团棉花 ③. 氧气的密度比空气的大

（3）BC##CB

【17题答案】

【答案】（1）

（2）红磷燃烧，产生大量白烟，放出热量

（3）不能燃烧，也不支持燃烧

（4）15% （5）红磷量不足（或未冷却至室温就打开弹簧夹，合理即可）

（6）不能

**四、计算与分析题**

【18题答案】

【答案】（1）设空气的体积为5L，由题意可得：空气中氧气的体积为1L，氮气的体积为4L。

空气中氧气与氮气的体积比为1L：4L=1:4

（2）氧气的质量=

氮气的质量=

空气的质量=氮气的质量+氧气质量=

空气中氧气的质量分数=

答：空气中氧气的质量分数为22.2%。