酉州学校 2018 年下学期第一次月考试题



装 订 线 内 不 要 答 题 、 装 订 线 外 不 要 写 姓 名 等

姓 名 \_\_\_\_\_\_\_ 班 级 \_\_\_\_ 考 号 \_\_\_\_\_

化 学

一、选择题（本题包括 18 个小题，1-14 每小题 2 分，15-18 每小题 3 分，共 40 分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 得分 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 题号 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1．2017 年 5 月 14 日，“一带一路”国际合作高峰论坛在北京召开，“一带一路” 是合作发展的理念和倡议，古丝绸之路将我国的发明和技术传送到国外。下列古代生产工 艺中主要体现物理变化的是（ ）

A．粮食酿酒 B．纺纱织布 C．烧制瓷器 D．冶炼生铁

2、吸烟有害健康，非吸烟者往往会因吸烟者吸烟而造成被动吸烟，这是因为( ) A．分子在不断运动 B．分子之间有间隔

C．分子的体积很小 D．分子的质量很小

3、下列有关氧气的认识，正确的是

A．可燃物接触氧气就能够燃烧 B．通常情况下，氧气是无色、无味的气体 C．氧气是一种化学性质不活泼的气体 D．鱼、虾等能在水中生存，是由于氧气易溶于水

4、相比吸入的空气，呼出的气体中含量减少的是（ ）

A．N2 B．O2 C．H2O D．CO2

5、下列属于纯净物的是 （ ）

A.食盐水 B.清新的空气 C.冰水混合物 D.水泥砂浆

6、现有一充满空气的瓶子，要将其中的氧气除去，又不增加其他气体的成分。下列 物质在瓶中燃烧可达到目的的是( )

A．木炭 B．硫磺 C．铁丝 D．红磷

7、下列实验操作错误的是（ ）



8、下列有关实验现象的描述与事实不相符的是（ ）

A．木炭在氧气中燃烧发出白光

B．硫在空气中燃烧发出淡蓝色火焰

C．铁丝在氧气中燃烧，火星四射，有黑色固体生成

D．红磷在空气中燃烧产生大量的白雾

9、下列物质中含有氧气的是（ ）

A．二氧化锰 B．氯酸钾 C．空气 D．五氧化二磷

10、日常生活中，下列区分各种物质的方法中，错误的是( ) A．食盐和蔗糖——尝味道 B．白酒和白醋——闻气味 C．蒸馏水和自来水——看颜色 D．铁片和铜片——看颜色

11、某学生量取液体，视线与液体凹液面的最低处相平，读数为 30 mL，将液体倒出一 部分后，俯视读数为 20 mL，则该同学实际倒出的液体体积( )

A．大于 10 mL B．小于 10 mL C．等于 10 mL D．无法确定

12、下列变化中，既属于化合反应又属于氧化反应的是（ ） A.甲烷+氧气 点燃 二氧化碳+水 B.硫+氢气 点燃 硫化氢

C.氧化汞 加热 汞+氧气 D.氧气+氢气 点燃 水

13、鉴别氧气，空气，氮气最简单的方法是 （ ）

A.分别测定三种气体的密度 B.闻气味

C.用带火星的木条分别伸入瓶内 D.用燃着的木条分别伸入瓶内

14、右图所示装置可用于测定空气中氧气的含量，实验前在集气瓶内 加入 少量水，并做上记号。下列说法中不正确的是（ ）

A.集气瓶内加入少量水可防止瓶底炸裂

B.该实验所用红磷的量不足可能造成气体减少的体积小于五分之一 C.实验时，点燃的红磷要立即伸入集气瓶中，并塞紧橡胶塞

D.红磷燃烧产生大量的白雾，火焰熄灭后立刻打开弹簧夹

15、某同学加热氯酸钾制氧气，错把高锰酸钾当作二氧化锰放入氯酸钾内，其结果与只 加热氯酸钾相比，正确的是( )

A．反应速率不变 B．生成氧气质量不变

C．反应速率加快，生成氧气质量不变 D．反应速率加快，生成氧气质量增加

16、下列对蜡烛燃烧过程中实验现象描述正确的是（ ）

A.火焰分为三层，其中焰心温度最高 B.罩在火焰上的烧杯内壁出现水雾 C.蜡烛熄灭后可以看到白雾 D.生成了气体二氧化碳

17、以下是空气污染指数与质量级别、质量状况的对应关系：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染指数 | 50 以下 | 51～100 | 101～150 | 151～200 | 201～250 | 251～300 | 301 以上 |
| 质量级别 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ（1） | Ⅲ（2） | Ⅳ（1） | Ⅳ（2） | Ⅴ |
| 质量状况 | 优 | 良 | 轻微污染 | 轻度污染 | 中度污染 | 中度重污染 | 重度污染 |

某市城区的空气污染指数为 48，首要污染物为可吸入颗粒物。根据以上信息，判断该

市城区当天的空气质量级别和空气质量状况分别是（ ）

A.Ⅰ级 优 B.Ⅱ级 良

C.Ⅲ级（2） 轻度污染 D.Ⅴ级 重度污染

18、研究表明，氯酸钾在二氧化锰作催化剂并加热的条件下能迅速分解生成氯化钾和氧

气．同时还发现许多金属氧化物对氯酸钾的分解都有催化作用．分别用下列金属氧化物作催 化剂，氯酸钾开始发生分解反应和反应剧烈时的温度如下表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 催化剂  温度 反应程度 | 氧化镁 | 氧化铜 | 氧化铁 | 氧化铝 |
| 开始反应 | 490℃ | 305℃ | 470℃ | 515℃ |
| 剧烈反应 | 545℃ | 350℃ | 490℃ | 540℃ |

实验室用氯酸钾来制取氧气，如果不用二氧化锰作催化剂，最好选用（ ）

A．氧化铜 B．氧化铝 C．氧化铁 D．氧化镁 二、填空与简答题（每空 2 分，共计 44 分）

19、有下列物质：①氧气；②氮气；③五氧化二磷；④二氧化硫；⑤二氧化碳；⑥石灰 水；⑦氖气．请用这些物质的数字代号填空：

（1）能使澄清石灰水变浑浊的气体是 ;

（2）属于有刺激性气味的有毒气体的是 ；

（3）能供给人体呼吸的是 ；

（4）属于稀有气体的是 ．

20、2001 年中国消协对部分装修后的室内环境状况抽样测试后发现，近半数存在苯污 染．国际卫生组织已把苯定为强烈致癌物质．苯是一种没有颜色带有特殊气味的液体，密度 比水小，不溶于水，苯的沸点是 80.1℃，熔点是 5.5℃．在一定条件下，苯分别能跟氢气、 溴、浓硝酸、浓硫酸等物质发生化学反应，苯还能在空气里燃烧生成二氧化碳和水．请回答 下列问题：

（1）苯的物理性质有 ．（答对一条即可）

（2）苯在空气中燃烧的文字表达式： ．

21、推断题：现有 A、B、C、D 四种物质．A 是无色、无味的气体．B 在 A 中燃烧发出明 亮的蓝紫色火焰，同时生成一种无色有刺激性气味的气体 C；E 物质在 A 中剧烈燃烧，火星 四射．D 是一种无色的气体，把 D 通入澄清的石灰水中，石灰水变浑浊．试判断 A、B、C、E 各是什么物质，请将物质名称填在横线上．

①A ，B ，C ，

②写出 B 和 E 分别在 A 中反应的文字表达式：

（1）

（2）

22、甲、乙、丙是三个实验的示意图，根据图中所发生的化学反应的现象及化学反应原 理，进行总结归纳并回答下列问题。

(1)请写出这三个反应任意两个共同的特 点：① ②

(2)任选上述三个实验中的两个，写出反应

的文字表达式：① ②

23、某兴趣小组根据实验室提供的仪器和药品进行了氧气的 制备实验。

（1）甲同学选用如右图所示的装置制取氧气。

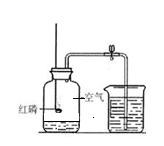
①写出仪器 B 的名称： 。

②甲同学应选取的试剂是二氧化锰和 （填名称），二 氧化锰固体在该反应中起 作用。

③除用排水法外，甲同学还可选择 法收集氧气。

④实验前，甲同学先向仪器 A 中加入水，然后将导管放入水槽中，并打开仪器 A 的活 塞，观察导管口是否有连续的气泡出现。该实验操作的目的是 。

三、实验与探究题（每空 1 分，共计 16 分）



24、我们的生活离不开空气。

（1）空气是混合物，其成分中氧气按体积计算约占空气含量的

（填百分数）。

（2）防止空气污染，是我们每个人的责任，请提出一条治理空气污染

的建议： 。

（3）二百多年前，法国化学家拉瓦锡对空气的成分进行研究。用汞在 密闭容器中加热，得到了红色的固体，该反应的文字表达式

为 。

（4）初中阶段，我们用如右图所示的装置和药品研究空气的组成。写 出发生反应的文字表达式： ；若实验中测得氧气的体 积分数低于理论值，则造成此误差的可能原因有哪些？(至少回答 1

条) 。

25、下图是实验室常见的制取气体的装置：



（1）写出 仪器名称：① ③



（2）实验室采用装置 A 制取氧气时，其试管中应放的药品是 ，试管口还要

放一团棉花，目的是 ， 该反应的文字表达式是 。

（3）采用装置 B 制取氧气时，其试管中应放的药品是 ，所发生反应的文字表 达式是 ；

（4）用 D 装置收集氧气的依据是 ，检验氧气是否集满的 方法是 。

（5）实验室常用加热氯化铵固体与碱石灰固体来制取并收集氨气。常温下 NH3 是一种 无色、有刺激性气味的气体，密度比空气小。NH3 极易溶于水。制取并收集 NH3，应该从上

图中选择的装置是 和 （填序号）。