2019——2020学年度期中考试

考 号

姓 名

装

订

线

( 装 订 线 内 不 要 答 题 )

**初三化学试题**

考生注意：

1．考试时间75分钟

2．全巻共四个大题，总分100分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号**  班 级 | **一** | **二** | **三** | **四** | **总分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |

**一、选择题（每小题只有一个选项符合题意，每小题2分）**

1、化学与人类生产、生活密切相关。下列生产过程不涉及化学变化的是（ ）

A. 高粱酿造食醋 B. 焚烧垃圾发 C. 节日燃放烟花 D. 青铜熔化后浇铸成工艺品

2、下列实验操作中，正确的是 （ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D:\user\WIN10\renbaohua\Desktop\2019-2020初三\命题\期中\2019.10.18,初三化学图\tif\010.tif | D:\user\WIN10\renbaohua\Desktop\2019-2020初三\命题\期中\2019.10.18,初三化学图\tif\011.tif | D:\user\WIN10\renbaohua\Desktop\2019-2020初三\命题\期中\2019.10.18,初三化学图\tif\012.tif | D:\user\WIN10\renbaohua\Desktop\2019-2020初三\命题\期中\图片\013.png |
| A．点燃酒精灯 | B．熄灭酒精灯 | C．检查装置气密性 | D．读取液体体积 |

3、对空气成分研究做出巨大贡献的科学家是 （ ）

A．道尔顿 B．拉瓦锡 C．达尔文 D．牛顿

4.下列物质中，含有氧分子的是（　　）

A. 高锰酸钾 B. 氯酸钾 C. 空气 D. 过氧化氢

5．空气中氧气与氮气的体积比约为（　　）[来源:Z&xx&k.Com]

A．4：1 B．1：4 C．1：5 D．4：5

6.下列有关空气中各成分的性质与用途对应关系不成立的是( )

A. 氮气化学性质稳定，可用作保护气

B. 二氧化碳无色无味，可用于植物光合作用的原料之一

C. 氧气能支持燃烧，可用于火箭发射的燃料

D. 稀有气体化学性质不活泼，可用于制成各种电光源

7、下列有关实验现象的描述中，正确的是（　 　）

A． 木炭在氧气中燃烧时，发出白光，放出大量热

B． 红磷在氧气中燃烧时，生成大量白雾

C． 硫在氧气中燃烧时，发出蓝紫色火焰，生成无色无味的气体

D． 铁丝在氧气中燃烧时，火星四射，生成黑色固体四氧化三铁

8． 下列变化中，既不属于化合反应又不属于分解反应的是（　 　）

A.甲烷+氧气二氧化碳+水 B.硫+氢气硫化氢

点燃

点燃

C.氧化汞汞+氧气 D.碳+氧气二氧化碳

加热

点燃

9、实验室用过氧化氢制取氧气时，忘记加催化剂，其结果是 （ ）

A.不放出氧气 B.放出氧气速率不变

C.放出氧气的总量会减少 D.放出氧气总量不变，但反应速率变慢

10．对下列事实解释正确的是 ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 事实 | 解释 |
| A | 春天的公园里，花香芬芳迷人 | 分子很小 |
| B | 一滴水中大约有1.67×1021个水分子 | 分子在不断运动 |
| C | 水蒸发变成水蒸气，所占体积变大 | 分子的体积受热膨胀 |
| D | 等体积的水和酒精混合后总体积减小 | 分子间有间隔 |

11、下列说法不正确的是（　　）

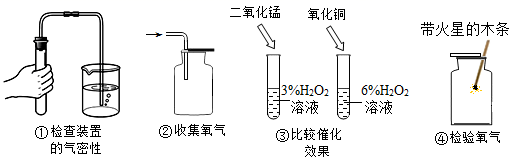
A．物质与氧气发生的反应一定属于氧化反应

B．物质是由分子原子等粒子构成

C．分子是保持其化学性质的最小粒子

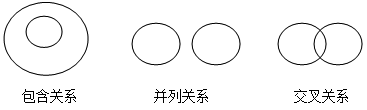
D．同种分子构成的物质是纯净物，纯净物一定由同种分子构成

12、如图各装置能完成相应实验的是 ( )



A. 只有① B. 只有③ C. 只有①④ D. 只有②③

13、概念间在逻辑上有如图所示的部分关系，对下列概念间关系的说法中正确的是( )



A．氧化反应与缓慢氧化属于交叉关系 B．氧化反应与化合反应属于交叉关系

C．纯净物与混合物属于交叉关系 D．分解反应和化合反应属于交叉关系

14、能保持二氧化碳化学性质的粒子是（　 　）

A． 碳原子 B． 氧分子 C． 碳原子和氧原子 D． 二氧化碳分子

15、分子和原子的区别是（　 　）

A． 分子的质量大，原子的质量小 B． 在化学反应中分子可分，原子不可分

C． 分子能直接构成物质，原子不能 D． 分子能保持物质的化学性质，原子不能

16、下列操作或措施符合实验安全规范的是 ( )

A．将带火星的火柴梗扔进塑料垃圾桶内

B．酒精洒在桌上燃烧时，立即用湿抹布扑盖

C．为节省时间直接用手拿块状固体药品

D．加热高锰酸钾后的试管立即用冷水冲洗

17、.有关水分子的叙述不正确的是 （ ）

A. 水在固态时分子也是不断运动的

B. 保持水的化学性质的粒子是水分子

C. 水由液态变成气态时水分子本身不变

D. 水结冰后是水分子之间间隔变小

18、在做探究氧气性质的实验时，某同学取一段纱窗上的细铁丝，在自己收集到的氧气中做“铁丝在氧气中燃烧”的实验，结果没有观察到“火星四射”的现象．造成此实验失败的原因不可能是下列的（　　）

A. 收集到的氧气量太少或纯度太低 B. 铁丝生锈

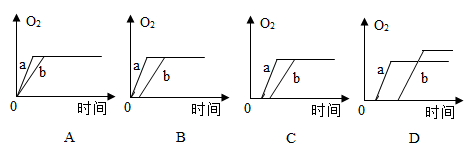
C 集气瓶底部没有铺一层细沙 D. 铁丝没有引燃

19.实验室用高锰酸钾制取和收集氧气，简要分为以下几步：①装药品；②检查装置气密性；③排水法收集气体；④固定装置；⑤加热；⑥把导管从水槽中取出；⑦停止加热。实验操作顺序正确的是( )

A.②①④⑤③⑦⑥ B. ③①②⑤④⑥⑦

C.①④②③⑤⑦⑥ D. ②①④⑤③⑥⑦

20、有 a、b 两组质量相等的两份药品，a 组是混有少量二氧化锰的氯酸钾，b 组是纯净的氯酸钾，将药品分别加热，则收集到氧气的质量随加热时间变化的图象如下，其中正确的是（　　）



**二、填空题（每空1分 共 31分 ）**

21、请将①氧气、②氮气、③二氧化碳、④二氧化硫、⑤红磷、⑥蜡烛、⑦稀有气体。选择七种物质中的适当的序号填入下列各题的横线上：

（1）空气中含量最多的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）能与氧气发生氧化反应但不是化合反应的物质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）无色有刺激性气味的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）通常用作保护气和通电时发出有色光的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）利用该物质在空气中燃烧的现象能做烟雾弹的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

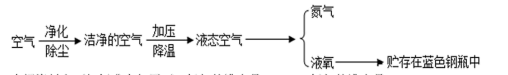
22、有下列物质，①冰水混合物 ②液氧 ③铜片 ④洁净的空气⑤五氧化二磷

⑥二氧化锰⑦矿泉水⑧稀有气体⑨臭氧⑩食盐水。用序号填空：

（1）属于混合物的有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）属于纯净物的有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

23、.空气是一种用途很多的自然资源，可用于工业上制取氧气，其流程如下：



查阅资料和可知标准大气压下，氧气的沸点是，氮气的沸点是。

（1）工业上采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方法来制取氧气，该方法利用液态氧和液态氮\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的不同，此方法属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 变化。

（2）实验室用高锰酸钾制氧气，该反应的文字表达式是

（3）收集氧气可采用排水法，是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

排水法收集氧气时\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 表示氧气已收集满；

用向上排空气法收集氧气需验满，将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，木条复燃，则表示氧气已收集满。

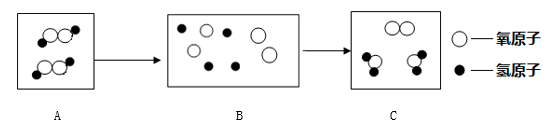
24、请你填写构成下列物质的具体粒子的名称。

（1）体温计中的汞是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_构成的。

（2）二氧化碳是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_构成的。

（3）二氧化碳分子是有由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_构成的。

25、下图为实验室用过氧化氢制取氧气的微观过程示意图，回答有关问题。

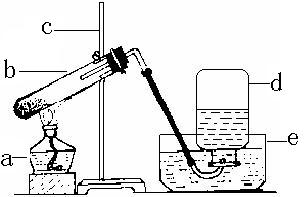
（1）A物质属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“混合物”或“纯净物”）；

（2）该反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

该反应的基本反应类型为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）由图可以得出，化学反应的微观本质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

26、如图为实验室用加热高锰酸钾的方法制取氧气的装置图，回答问题：



图中有几处明显错误，请改正过来

①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

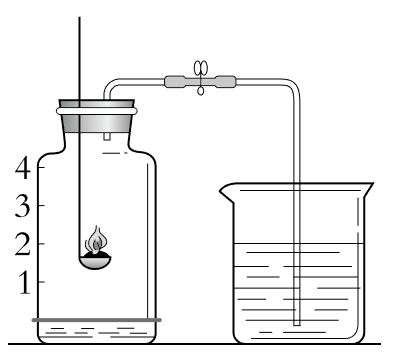
②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

③\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

④\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、实验探究题（每空1分 共29分）**

27、（8分）某实验小组用右图所示装置测定空气中氧气的含量。

（1）该实验中红磷燃烧的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_。

（2）该实验操作的正确顺序是\_\_\_\_\_\_\_（填数字序号）。

① 用弹簧夹夹紧胶皮管。

②待红磷熄灭并冷却至室温后，打开弹簧夹。

③ 点燃红磷，立即伸入瓶中并把塞子塞紧。

④ 检验装置的气密性。在集气瓶中加入少量水，

并将水面上方空间分成5等份。

（3）下列操作可能导致测定结果偏低的是\_\_\_\_\_\_\_（填字母序号，下同）。

A．红磷的量不足 B．点燃红磷，慢慢伸入瓶中

C．未冷却至室温就打开了弹簧夹D．实验过程中未用弹簧夹夹紧胶皮管

（4）若用其它物质代替红磷进行上述目的的实验，选择物质的依据是\_\_\_\_\_\_\_。

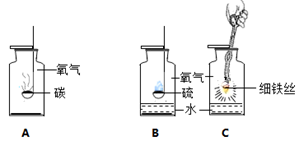
A. 只与氧气反应，不与空气中其他物质反应

B. 与氧气反应后，不生成新的气态物质

28、.结合氧气性质的有关实验，回答下列问题：

（1）A中盛有碳的燃烧匙应\_\_\_\_\_ ，（填序号）①迅速伸入②缓慢伸入，检验产物可使用的试剂是\_\_\_\_\_ 。

（2）C中瓶底少量水的作用分别是\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ；

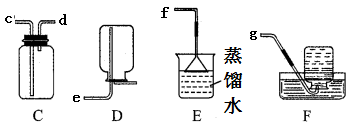
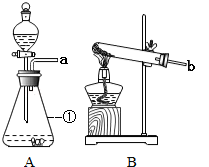


（3）B中文字表达式为\_\_\_\_\_ ；

C中文字表达式为\_\_\_\_\_ ，

为使铁丝在氧气中持续燃烧，把光亮的铁丝绕成螺旋状，目的是\_\_\_\_\_ 。

29、下图为实验室制取某些气体的装置示意图，请按要求回答有关问题：



（1）装置中仪器①的名称为\_\_\_\_\_。

（2）若小明选择装置B制取氧气，则相关的文字表达式式为\_\_\_\_\_；

若用装置F收集氧气，则观察到\_\_\_\_\_时，开始收集氧气。实验结束时，应先 ，

后 ，目的是 。

（3）若以加热高锰酸钾的方法制取氧气，则应需将装置B进行如何改进\_\_\_\_\_

(4)用图C装置来收集氧气，气体应从 （填“c”或“d”）端通入；若瓶中装满水，则气体应从 （填“c”或“d”）端通入。

（5）通常情况下，氨气是一种无色、有强烈刺激性气味的污染性气体，极易溶于水，密度比空气小。实验室可用浓氨水和生石灰固体常温反应制得，则制取并收集氨气装置的接口连接顺序为\_\_\_\_\_→f。上述实验中，E装置的作用是\_\_\_\_\_。

（6）探究带火星的木条在不同体积分数氧气中的复燃情况，部分实验数据记录如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 氧气体积分数（%） | 30 | 40 | 60 | 70 |
| 带火星的木条 | 不变 | 稍亮 | 复燃 | 复燃 |

在集气瓶中注入占其容器50%的水（如图所示），用排水法收集氧气，将瓶内的水排尽，用带火星的木条在该集气瓶中进行实验，推测实验现象为\_\_\_\_\_ 。

