**2021-2022年第一次月考化学试题**

**（考试时间 60分钟 总分100分）**

**一．选择题（每小题只有一个正确答案。本大题15小题，每小题3分，共45分）**

1、下列变化中属于化学变化的是（ ）



A.纸张燃烧 B.水结成冰 C.汽油挥发 D.玻璃破碎



2、物质的下列性质中，属于化学性质的是（ ）



A.颜色、气味 B.密度、硬度



C.氧化性、可燃性 D.熔点、沸点



3、下列仪器对应的名称正确的是（　　）



A．长颈漏斗 B．试管夹 C．滴瓶 D．蒸发皿



4、下面是实验室常见的玻璃仪器，其中能够在酒精灯上直接加热的是（ ）



5、下列发电方法中涉及化学变化的是（ ）



A. 风力发电 B. 太阳能发电 C. 火力发电 D. 水力发电



6、某同学在点燃蜡烛时，提出固体石蜡可能变成蒸气才能燃烧。就此看法而言，应属于科学探究环节中的（　　）



A．提出问题 B．猜想与假设 C．进行实验 D．获得结论



7、取用粉末状固体化学药品时，应使用的仪器是（　　）



A．滴管 B．研钵 C．药匙 D．镊子



8、从蜡烛及其燃烧的探究活动中,你体会到化学学习的主要特点是:①关注物质的性质②关注物质的变化③关注物质的变化过程及其现象④对实验现象进行分析和比较,得出有价值的结论（ ）



A.①② B.③④ C.①②③④ D.①②③



9、点燃蜡烛时，实验现象描述错误的是（　　）



A. 燃烧生成二氧化碳和水



B. 罩在火焰上的烧杯内壁出现水珠



C. 固体蜡烛受热熔化成液体滴下



D. 火焰分为三层，焰心最暗



10.下列关于空气及其成分的说法,错误的是 ( )

A.氧气主要来源于植物的光合作用 B.医疗急救时,需要纯氧

C.氮气可用来保存粮食、水果 D.燃放烟花爆竹不会污染空气

11.“创建全国文明城市,从我做起”。下列做法与“创文”不相符的是 ( )

A.积极参加义务植树,增加绿地面积 B.减少城市雾霾,提倡公交出行

C.为了购物方便,提倡使用塑料袋 D.生活垃圾分类投放

12.下列有关实验现象的描述正确的是( ) ( )

A.硫在氧气中燃烧产生淡蓝色的火焰 B.红磷在空气中燃烧产生大量的白烟

C.木炭在空气中燃烧生成二氧化碳 D.将铁丝伸入盛有氧气的集气瓶中剧烈燃烧

13.下列有关氧化反应、化合反应、分解反应的说法,正确的是( ) ( )

A.有两种物质参加的反应是化合反应

B.有氧气参加的反应,一定是氧化反应

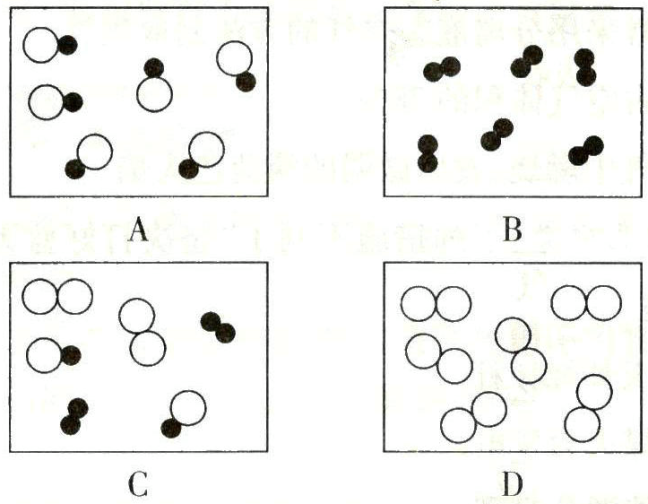
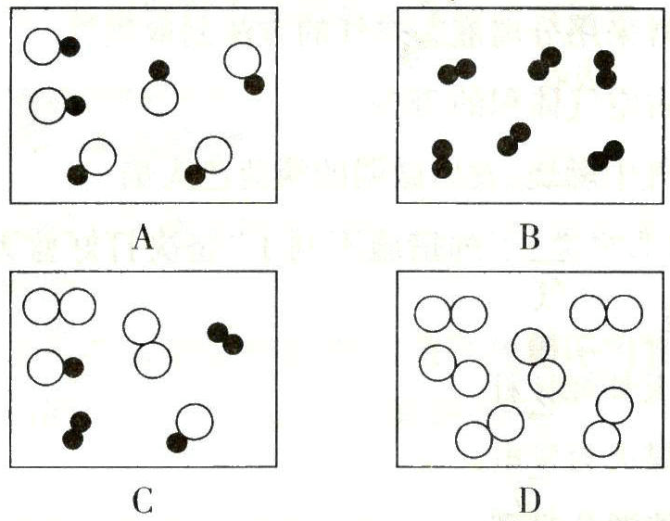
C.化合反应一定是氧化反应,氧化反应不一定是化合反应

D.生成两种或两种以上物质的反应是分解反应

14.下列几种常见的物质中,属于纯净物的是( ) ( )

A.碘酒 B.空气 C.氧化钙 D.生铁

15.下列各图中“●”和“〇”分别表示不同元素的原子,其中表示混合物的是( ) ( )



**二：填空题。（本题共6小题，共40分）**

16、（5分）把某种金属用小刀轻轻切下一小块放入盛水的烧杯中.，观察到该金属能与水剧烈反应，并放出热，本身熔化成银白色的小圆球，浮在水面上，根据以上叙述推断：



（1）该金属的物理性质有：

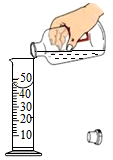


①硬度\_\_\_\_\_\_\_\_；②熔点 \_\_\_\_\_\_\_\_；③密度 \_\_\_\_\_\_\_\_；④颜色 \_\_\_\_\_\_\_\_。



（2）该金属的化学性质有\_\_\_\_\_\_\_\_。

17、（4分）取用药品应注意操作规范。



（1）取用粉末状固体时，先使试管\_\_\_\_\_\_\_，用\_\_\_\_\_\_\_把药品送至试管底部，再直立试管。



（2）某同学向量筒倾倒液体时的操作如图，纠正其中的两处错误：\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_。



18.（8分）下列描述属于物理变化的是　 　；属于化学变化的



是　 　；属于物理性质的是　 　；属于化学性质的是　 　。



①二氧化碳能使澄清的石灰水变浑浊；②钢铁生锈；③电灯发光；④冰雪融化；⑤煤气燃烧；



⑥铜器上出现铜绿；⑦镁能燃烧；⑧氯化铜是黑色粉末。



19、（9分）现有下列实验仪器：



（1）给仪器b中的液体加热时要用到 ，加热时b中的液体的体积不能超过其容积的 ，g中的液体不得超过其容积的 。



（2）写出下列操作所引起的后果。



①向燃着的酒精灯里添加酒精\_\_\_\_\_\_ ；

②被加热的玻璃容器外壁有水\_\_\_\_\_\_ ；  
③倒持滴管\_\_\_\_ \_\_ ．

④实验剩余的药品放回原瓶 。

⑤给试管中液体加热，试管底部与灯芯接触 。



⑥用嘴吹灭酒清灯 。



20、（9分）（1）（6分）下图是实验室常用的仪器，请用图中仪器的名称按要求填空：  
   
①用于夹持试管的仪器是 　　 ；



②取用粉末状药品时一般选用 　　　　　；   
③用于吸取和滴加少量液体的是 　　　 ；

④常用于给物质加热的仪器是 　　　　　　 ；  
⑤用来收集和贮存少量气体时需用 　　　 。

⑥固体溶解时，用于搅拌加速溶解的是 。

（3）（3分）洗涤实验室里的玻璃仪器时，如果内壁附有不易洗掉的物质，要用 刷洗，刷洗时须转动或上下移动试管刷，但用力不能过猛，洗过的玻璃仪器内壁附着的水既 也 时，表明仪器已洗干净。

21.（5分）现有下列物质：①二氧化碳 ②氧气 ③氦气 ④ 氢气 ⑤ 氮气，请选择适当的物质填空（填序号）：可代替氢气作为探空气球的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；能使带火星的木条复燃的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；可以燃烧的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；可以充入食品包装袋内的保护气是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_； 能使澄清的石灰水变浑浊的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



**三：实验题（本题共2小题，共15分）**

22、（8分）某同学设计了测定空气中氧气。

该同学的实验步骤如下：

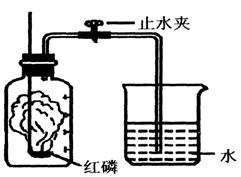
①将图中的集气瓶分为5等份，并作好标记。

②在带橡皮塞和导管的燃烧匙内装入足量的红磷，将导管上的止水夹夹紧，在酒精灯上点燃红磷，并立即

伸入集气瓶内，塞紧橡皮塞。

③充分反应后，待集气瓶冷却至室温，打开止水夹。

请回答下列问题：



（1）该实验中红磷需稍过量，目的是

（2）步骤②集气瓶中的现象是红磷燃烧放出大量白烟，同时释放出大量热 ，

其反应的文字表达式为 （2分）

步骤③中打开止水夹后观察到的现象是  ，

由此可得出氧气约占空气体积的  ．

（3）该实验可推论出氮气 （填“易”或“难”）溶于水和其化学性质 （填

“活泼”或“不活泼”）的结论．

（4）请写出氮气的一条用途  ．

23、（7分）探究课题：蜡烛刚熄灭时产生的白烟是什么？  
提出问题：蜡烛刚熄灭时，总会有一缕白烟冒出，它的成分是什么？  
提出假设：  
A．白烟是燃烧时生成的二氧化碳  
B．白烟是燃烧时生成的水蒸汽  
C．白烟是石蜡蒸气凝结的石蜡固体  
实验探究：（1）吹灭蜡烛，立即用一个沾有澄清石灰水的烧杯罩住白烟，其目的是为了验证假设\_\_\_\_\_\_（填序号），但是这样并不能得出正确的结论，原因是：①\_\_\_\_\_\_，②\_\_\_\_\_\_。  
（2）吹灭蜡烛，立即用一块干而冷的玻璃片放在白烟上，玻璃片上没有水雾，说明白烟不是\_\_\_\_\_\_。  
（3）吹灭蜡烛，立即将燃着的木条去点白烟（不要接触烛芯），发现蜡烛重新被点燃，说明白烟具有可燃性，这为假设\_\_\_\_\_\_提供了证据．同时可排除假设\_\_\_\_\_\_，因为\_\_\_\_\_\_。

**2021-2022年第一次月考化学试题参考答案**

**一：选择题**

**1—5：ACBAC 6--10: BCCAD 11--15: CABCC**

**二：填空题。**

**16.(5分)（1）①小；② 低；③ 比水小；**

**④ 银白色**

**(2)能与水剧烈反应**

**17.(4分)(1)横放, 钥匙.**

**(2)瓶盖钥倒放在桌面上, 应该手拿量筒，量筒微微倾斜.**

**18.(8分) ③④；② ⑤⑥； ⑧； ①⑦；**

**19.(9分)(1)酒精灯, 三分之一, 三分之二.**

**(2)** **①引起失火；② 试管破裂；**

**③ 药液腐蚀橡胶胶帽；④ 污染试剂瓶内药品；**

**⑤试管受热不均而破裂；可能使高温空气倒流入瓶内，引起爆炸；**

**20.(9分) ①试管夹；② 钥匙；**

**③ 胶头滴管；④ 酒精灯；**

**⑤集气瓶 ；⑥玻璃棒；**



**(3)试管刷, 不聚成水滴, 也不成股流下.**

**21.(5分)③ ，② , ④, ⑤, ① .**

**三：实验题（本题共2小题，共15分）**

**22.(8分)(1)让红磷充分燃烧，消耗完集气瓶内的氧气.**

点燃

**(2)红磷+氧气→五氧化二磷(2分)**

**烧杯中的水经导管进入集气瓶,进入集气瓶的水约占空气的五分之一 . 五分之一**

**(3)难, 不活泼.**

**(4)食品填充袋填充气,**

**23. (7分)(1)A,** **原因是：①空气中含有二氧化碳，②刚吹灭蜡烛周围有残余的二氧化碳。  
(2)水蒸气.**

**(3)C, AB, 二氧化碳和水不能燃烧.**

