

**甘肃省武威第五中学2018-2019学年九年级上学期化学第一次月考试卷**

**一、单选题**

1.下列说法错误的是（   ）

A. 实验时用剩的药品放回原瓶                                B. 给试管里的液体加热时，液体体积不能超过试管容积的1/3  
C. 用量筒量取液体时,视线应与量筒内液体凹液面的最低处保持水平         D. 实验时，若液体药品的用量没有说明时，应取1mL—2mL



【答案】A

【考点】实验室常见的仪器及使用，药品的取用

【解析】【解答】A.实验时用剩的药品放回原瓶会污染药品，A符合题意；  
B.加热试管中的液体时，液体体积少于试管容积的1/3，过多会沸腾飞溅出来，B不符合题意。  
C.用量筒量取液体时,视线应与量筒内液体凹液面的最低处保持水平，否则有误差。C不符合题意。  
D.实验时，若液体药品的用量没有说明时，应取1mL-2mL，D不符合题意。  
故答案为：A  
【分析】A根据实验室的剩余药品应放到制定的瓶内  
B根据试管内液体加热的注意事项分析解答  
C根据量筒读数的注意事项解答  
D根据实验室取用液体药品的用量解答

2.下列实验操作中，正确的是（    ）

A. 用滴管滴加液体时，滴管下端要紧贴试管内壁  
B. 将量筒放在水平桌面上，右手握试剂瓶，让标签向着手心，慢慢将液体倒入量筒中  
C. 用100mL的量筒量取10mL液体  
D. 向试管里倾倒液体时，试剂瓶紧挨试管口

【答案】B

【考点】测量容器-量筒，液体药品的取用

【解析】【解答】A、用滴管滴加液体时，滴管下端不能伸入试管内，要悬空竖直向下，故A错误；  
B、将量筒放在水平桌面上，右手握试剂瓶，让标签向着手心，慢慢将液体倒入量筒中，这种方法是正确的，也可以将量筒倾斜，故B正确；  
C、用10mL的量筒量取10mL液体，或用20mL量筒量取10mL液体，故C错误；  
D、用试剂瓶向试管内倾倒液体时有以下注意事项：瓶塞倒放在桌面上，标签向着手心，试管要倾斜，试剂瓶口与试管口紧挨着，故D错误．  
【分析】通过回答本题知道了滴管的使用方法，千万不能伸入容器内，向试管内倾倒液体的注意事项，量筒的选取和使用方法．

3.把到火星的木条插入一瓶气体中，木条剧烈燃烧，说明这种气体是（  ）

A. 氮气                                 B. 氧气                                 C. 二氧化碳                                 D. 水蒸气



【答案】B

【考点】氧气的化学性质

【解析】【解答】氧气具有助燃性，支持燃烧；木条剧烈燃烧说明这种气体是氧气，  
故答案为：B.  
【分析】根据氧气能使带火星的木条复燃解答

4.某些金属工艺品的外观有银白色的金属光泽，同学们认为它可能和铁一样，有磁性。在讨论时，有同学提出“我们可以先拿磁铁来吸一下”。就“拿磁铁来吸一下”这一过程而言，属于科学探究中的（   ）

A. 假设                                  B. 实验                                  C. 观察                                  D. 做出结论



【答案】B

【考点】实验步骤的探究

【解析】【解答】 “我们可以先拿磁铁来吸一下”是一个具体的操作实验过程，在提出问题，假设问题，设计与分析，实验，检验实验，报告与交流的基本环节中应属实验的环节，  
故答案为：B。  
【分析】科学探究的一般环节包括提出问题；假设问题，设计与分析，实验，检验实验，报告与交流，用磁铁吸一下是一个具体的操作实验过程

5.如图，下列所示变化属于化学变化的是（     ）

A. 对玻璃片呼气                                        B. 蜡烛燃烧     
C. 湿衣晾干                                         D. 灯泡通电发光

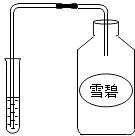


【答案】B

【考点】物理变化、化学变化的特点及其判别

【解析】【解答】A、对玻璃片呼气，水蒸气遇冷变为水雾，水由气态变为液态，只是状态的变化，属于物理变化，A不符合题意；  
B、蜡烛与氧气发生燃烧生成二氧化碳和水，有新物质生成，属于化学变化，B符合题意；  
C、湿衣服晾干，水由液体变为气态，只是状态的变化，没有生成新物质，属于物理变化，C不符合题意；  
D、灯泡通电发光没有生成新物质，属于物理变化，D不符合题意，  
故答案为：B。  
【分析】有新物质生成的变化是化学变化，没有新物质生成的变化是物理变化，据此分析解答

6.如图所示，打开“雪碧”瓶，把从饮料中溢出的气体通入澄清的石灰水中，发现澄清的石灰水变浑浊，该实验验证了从饮料溢出的气体中含有较多的（   ）



A. 氧气                                 B. 二氧化碳                                 C. 氮气                                 D. 水蒸气



【答案】B

【考点】二氧化碳的检验和验满

【解析】【解答】打开“雪碧”瓶，把从饮料中溢出的气体通入澄清的石灰水中，发现澄清的石灰水变浑浊，说明溢出的气体中含有较多的二氧化碳气体．  
故选B．  
【分析】根据使澄清石灰水变浑浊的物质是二氧化碳考虑．

7.实验室里下列仪器属于玻璃仪器，且可直接加热的是（    ）

A. 烧杯                                  B. 蒸发皿                                  C. 试管                                  D. 锥形瓶



【答案】C

【考点】实验室常见的仪器及使用

【解析】【解答】A、烧杯不能直接加热，需要垫石棉网，A不符合题意；  
B．蒸发皿能直接加热，但不是玻璃仪器，B不符合题意；  
C．试管能直接加热，C符合题意；  
D、锥形瓶需要垫石棉网加热，不能直接加热，D不符合题意；  
故答案为：C。  
【分析】常见能够直接加热的仪器：试管、石棉网、燃烧匙。

8.下列关于各物质的叙述中，其中属于物质的化学性质的是(   )

A. 铁在潮湿的空气中易生锈      B. 石蜡受热会熔化      C. 酒精容易挥发      D. 氧气能变成淡蓝色液氧



【答案】A

【考点】化学性质与物理性质的差别及应用

【解析】【解答】A. 铁在潮湿的空气中易生锈，属于经过化学变化表现出来的性质，属于化学性质，A符合题意；  
B. 石蜡受热会熔化，不需要经过化学变化就直接表现出来的性质，属于物理性质，B不符合题意；  
C. 酒精容易挥发，不需要经过化学变化就直接表现出来的性质，属于物理性质，C不符合题意；  
D. 氧气能变成淡蓝色液氧，不需要经过化学变化就直接表现出来的性质，属于物理性质，D不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】化学性质是指物质经过化学变化表现出来的性质，例如可燃性，氧化性，还原性等；物理性质是指物质不需要经过化学变化就直接表现出来的性质，例如颜色，状态，气味，熔点，沸点，导电性，导热性，挥发性，延展性等。

9.下列数据合理的是（   ）

A. 用托盘天平称取12.62g的食盐                            B. 用10mL量筒量取8.76mL蒸馏水  
C. 普通温度计显示的室温读数为25.68℃                 D. 用10mL量筒量取某溶液体积为8.2mL



【答案】D

【考点】实验室常见的仪器及使用，实验操作注意事项的探究

【解析】【解答】解：   
A、托盘天平一般准确到0.1g，不能称得12.62g食盐，故错误；  
B、10ml量筒实际精确到0.1mL，只能量出8.7mL的蒸馏水，不能量取8.76mL蒸馏水，故错误；  
C、普通温度计上显示的室温读数为25.68℃，读数不可能精确到0.01，所以数据不合理，故错误；  
D、10ml量筒实际精确到0.1mL，用10mL量筒量取某溶液体积为8.2mL是正确的．  
故选D．  
【分析】托盘天平一般准确到0.1g、10 mL量筒准确到0.1mL，量筒的选用时一般是选用与之相等的量筒与稍大的规格的量筒确保一次性量出．读数时要读出最小分度值．

10.以下是常用的危险品标志，装运酒精的包装箱应贴的标志是（      ）

A.                B.                C.                D.



【答案】C

【考点】几种常见的与化学有关的图标

【解析】【解答】酒精是一种具有可燃性的液体，在装运过程中应注意远离明火，所以装运酒精的包装箱应贴的标志是易燃液体，  
故答案为：C。  
【分析】根据酒精的性质结合题中的标志解答

11.下列反应都能产生氧气，其中最适宜在潜水艇里供给氧气的反应是(　　)

A. 高锰酸钾 锰酸钾＋二氧化锰＋氧气             B. 过氧化钠＋二氧化碳→碳酸钠＋氧气  
C. 分离液态空气                                                     D. 过氧化氢 水＋氧气

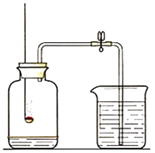


【答案】B

【考点】制取气体的反应原理的探究

【解析】【解答】A、高锰酸钾需要在加热的条件下才能放出氧气，不适宜在潜水艇里供给氧气，A不符合题意；  
B、过氧化钠与二氧化碳反应，常温下即可发生反应，且可把空气中的二氧化碳转化为氧气，供给氧气的同时吸收了人呼出的二氧化碳，最适宜在潜水艇里供给氧气，B符合题意；  
C、分离液态空气需将空气液化，消耗能源，潜水艇潜水时与空气隔绝，不适宜在潜水艇里供给氧气，C不符合题意；  
D、过氧化氢溶液在二氧化锰催化作用下，在常温下分解可产生氧气，与B选项相比不能除去人呼出的二氧化碳，不是最适宜在潜水艇里供给氧气，D不符合题意。  
故答案为：B。  
【分析】根据潜水艇中的环境及对供氧反应的要求，分析涉及反应的特点，判断注最适合潜水艇中供氧的反应原理

12.利用下图装置可测定空气中氧气的含量，下列有关该实验的说法正确的是（   ）



A. 红磷可用硫粉、木炭代替也可用铁丝代替           B. 集气瓶之中可以不放水或者沙子  
C. 红磷燃烧完立即打开止水夹                                D. 为方便观察可以将集气瓶剩余部分五等分



【答案】D

【考点】测定空气中的氧气含量

【解析】【解答】A、该装置测定空气中氧气的含量原理是利用可燃物在空气中燃烧，消耗氧气，容器内压强减小，使水进入容器，根据进入容器中水的体积来确定空气中氧气的体积。若把红磷换成硫粉、木炭，硫粉、木炭在空气中燃烧生成二氧化硫、二氧化碳，集气瓶内的压强不减小，达不到实验目的，A不符合题意；  
B、若燃烧生成物是灼热的固体，不加水或沙子可能引起集气瓶的炸裂，B不符合题意；  
C、红磷燃烧完后，要冷却至室温再打开止水夹观察、记录，否则测量结果会偏小，C不符合题意；  
D、将集气瓶剩余部分五等分，方便读数，D符合题意。  
故答案为：D。  
【分析】测定空气中氧气含量的实验结论是氧气占空气总体积的五分之一，要想结论准确，装置的气密性要好，药品的量要足，要把氧气耗尽，等到装置冷却到室温在打开弹簧夹读数，燃烧结束立刻打开弹簧夹会使结果偏小

13.下列关于氧气性质和实验的描述错误的是（   ）

A. 将木炭放入装满氧气的集气瓶之中燃烧，发出黄色火焰          B. 氧气是无色无味气体,密度略大于空气  
C. 氧气液化之后为淡蓝色液体                                D. 铁在氧气中燃烧火星四射并伴随有黑色固体产生



【答案】A

【考点】氧气的物理性质，氧气与碳、磷、硫、铁等物质的反应现象

【解析】【解答】A、将木炭放入装满氧气的集气瓶中燃烧，发出白光，放出热量，不产生黄色火焰，A符合题意；  
B、氧气是无色无味气体，密度略大于空气，B不符合题意；  
C、氧气液化之后为淡蓝色液体，C不符合题意；  
D、铁在氧气中燃烧火星四射并伴随有黑色固体产生，D不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】A根据木炭在氧气中燃烧的现象分析解答  
B根据氧气的物理性质解答  
C根据氧气液化之后为淡蓝色液体解答  
D根据铁丝在氧气中燃烧的注意事项分析解答

14.下列反应既是化合反应又是氧化反应的是(   )

A. 铝+氧气 三氧化二铝                                   B. 碳酸钠+二氧化碳+水→碳酸氢钠  
C. 高锰酸钾  锰酸钾+二氧化锰+氧气              D. 氧气→臭氧



【答案】A

【考点】氧化反应及其应用，化合反应及其应用

【解析】【解答】A、铝+氧气 三氧化二铝，该反应符合“多变一”的特征，属于化合反应；且该反应是物质和氧气发生的化学反应，属于氧化反应，A符合题意；  
B、碳酸钠+二氧化碳+水→碳酸氢钠，该反应符合“多变一”的特征，属于化合反应，但没有与氧反应，不属于氧化反应，B不符合题意；  
C、高锰酸钾  锰酸钾+二氧化锰+氧气，是由一种物质生成三种物质，属于分解反应，不属于化合反应，没有与氧反应，不属于氧化反应，C不符合题意；  
D、氧气在一定条件下可生成臭氧，反应物和生成物都只有一种，不符合化合反应特征，D不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】物质与氧气发生的反应是氧化反应，多种物质反应生成一种物质的反应是化合反应，据此分析解答



15.下列有关空气各成分的说法正确的是（    ）

A. 按质量计算，空气中含氧气21%，氮气78%  
B. 氮气的化学性质不活泼，可用于食品防腐  
C. 空气质量报告中所列的空气质量级别越大，空气质量越好  
D. 二氧化碳在空气中含量增多会引起温室效应，所以二氧化碳属于空气污染物

【答案】B

【考点】空气的组成，氮气及稀有气体的用途

【解析】【解答】A、按体积计算，空气中含氧气21%，氮气78%．故A错误；  
B、氮气的化学性质不活泼，可用于食品防腐．故B正确；  
C、空气质量报告中所列的空气质量级别越大，空气质量越差．故C错误；  
D、二氧化碳在空气中含量增多会引起温室效应，但二氧化碳不属于空气污染物．故D错误．  
故选B．  
【分析】本题的难度不大，明确空气中的成分及各成分的性质及用途是解答本题关健．

16.下列实验操作正确的是（ ）

A. 稀释浓硫酸                                 B. 铁丝在氧气中燃烧   
C. 给试管内液体加热                           D. 滴加液体



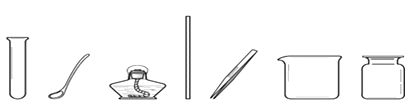
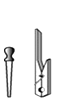
【答案】A

【考点】实验室常见的仪器及使用，氧气与碳、磷、硫、铁等物质的反应现象，稀释浓硫酸

【解析】【解答】A.稀释浓硫酸时，将水沿容器内壁缓缓注入浓硫酸中，会沸腾溅出，可能伤人，按照图示把浓硫酸往水里面倒，并不断搅拌，是符合题意的操作，A符合题意；  
B.火星四射，熔化溅落的生成物，温度较高，如果无水，则会炸裂瓶底，B不符合题意；  
C.给试管里的液体加热时，用酒精灯外焰加热，试管夹夹在试管的中上部，试管里的液体不能超过试管容积的三分之一，C不符合题意；  
D.往试管里面滴加液体，滴管不能伸入试管内，D不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】A根据浓硫酸的稀释方法为水中加酸解答  
B根据铁丝燃烧的注意事项解答  
C根据给试管内液体加热的注意事项分析解答  
D根据胶头滴管的使用方法为 垂直悬空解答

**二、填空题**

17.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）既可用作反应容器又能直接受热的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

（6）用来收集和贮存少量气体时需用\_\_\_\_\_\_\_\_。

【答案】（1）试管夹  
（2）药匙  
（3）胶头滴管  
（4）酒精灯  
（5）试管  
（6）集气瓶

【考点】实验室常见的仪器及使用

【解析】【解答】（1）在给试管内的物质加热时，要用试管夹夹持试管；（2）药匙用于取用粉末状固体药品；（3）胶头滴管用于吸取和滴加少量液体；（4）常用于给物质加热的仪器是酒精灯；（5）试管可用作反应容器又能直接受热；（6）集气瓶常用来收集和贮存少量气体。  
故答案为：（1）试管夹（2）药匙（3）胶头滴管（4）（5）试管（6）集气瓶  
【分析】根据常见仪器的名称和用途结合题意解答

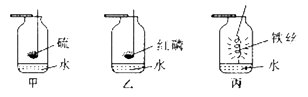
18.酒精：①无色透明；②具有特殊气味的液体；③易挥发能；④能与水以任意比例互溶；⑤能溶解碘等物质；⑥易燃烧；⑦常作酒精灯和内燃机的燃料；⑧点燃酒精灯时，酒精在灯芯上汽化；⑨燃烧生成二氧化碳和水。根据上述叙述文字可归纳出酒精的物理性质有(填序号，下同)\_\_\_\_\_\_\_\_；化学性质有\_\_\_\_\_\_\_\_；用途有\_\_\_\_\_\_\_\_；酒精挥发的物理变化\_\_\_\_\_\_\_\_；发生的化学变化有\_\_\_\_\_\_\_\_。

【答案】①②③④⑤；⑥；⑦；⑧；⑨

【考点】物理变化、化学变化的特点及其判别，化学性质与物理性质的差别及应用

【解析】【解答】由题目的信息可知，酒精的物理性质有：①无色透明；②具有特殊气味的液体；③易挥发；④能与水以任意比例互溶；⑤能溶解碘等物质；化学性质有：⑥易燃烧；用途有：⑦常做酒精灯和内燃机的燃料；酒精发生的物理变化有：⑧点燃酒精灯时，酒精在灯芯上汽化；发生的化学变化有：⑨燃烧生成水和二氧化碳。  
【分析】有新物质生成的变化是化学变化，没有新物质生成的变化是物理变化，物质需要发生化学变化才能表现出来的性质就是化学性质，物质不需要发生化学变化就能表现出来的性质就是物理性质，据此分析解答

19.下面图示是硫粉、红磷、光亮的细铁丝在氧气中燃烧的实验装置：



（1）三个实验有一些共同的特点：在反应条件方面，三个实验都要\_\_\_\_\_\_\_\_，在能量变化方面，三个实验都是\_\_\_\_\_\_\_\_（填“吸热”或“放热”），在反应的基本类型方面，三个反应都是\_\_\_\_\_\_\_\_反应。

（2）甲中产生\_\_\_\_\_\_\_\_色的火焰，反应的文字表达式是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）乙中产生浓厚的白\_\_\_\_\_\_\_\_，反应的文字表达式是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）丙中的反应现象是铁丝剧烈燃烧，\_\_\_\_\_\_\_\_，生成\_\_\_\_\_\_\_\_色固体。

（5）三个集气瓶里都放有少量的水，其中甲中水的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

【答案】（1）点燃；放热；化合  
（2）蓝紫；硫 + 氧气  二氧化硫  
（3）烟；磷 + 氧气  五氧化二磷  
（4）火星四射；黑  
（5）吸收二氧化硫，防止污染空气



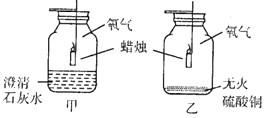
【考点】氧气的化学性质，化学方程式的书写与配平

【解析】【解答】(1)三个实验反应条件都是点燃，在能量变化方面，三个实验都是燃烧，都是放热的，三个反应都符合“多变一”的特点，都属于化合反应；（2）硫在氧气中燃烧发出蓝紫色火焰，生成具有刺激性气味的气体（二氧化硫），反应的文字表达式是硫 + 氧气  二氧化硫；（3）磷在氧气中燃烧产生浓厚的白烟（五氧化二磷），反应的文字表达式是磷 + 氧气  五氧化二磷；（4）铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成一种黑色固体（四氧化三铁）；（5）硫在氧气中燃烧生成二氧化硫，集气瓶里都放有少量的水，吸收二氧化硫，防止污染空气。  
故答案为：（1）点燃；放热；化合（2）蓝紫；硫 + 氧气  二氧化硫（3）烟；磷 + 氧气  五氧化二磷（4）火星四射；黑（5）吸收二氧化硫，防止污染空气  
【分析】（1）根据反应的条件、能量的变化及反应的特点分析解答  
（2）根据硫在氧气中燃烧的现象分析解答  
（3）根据红磷燃烧的现象写出文字表达式  
（4）根据铁在氧气中燃烧的现象解答  
（5）根据硫燃烧生成的二氧化硫有毒解答



**三、实验题**

20.以下信息对解答本题能提供帮助：无水硫酸铜白色固体遇水则变成蓝色。某同学为了研究蜡烛燃烧的产物，设计了以下实验，如图所示。在甲、乙两集气瓶中充满氧气，瓶底分别装有澄清的石灰水和无水硫酸铜白色固体。  
  
①点燃集气瓶甲中的蜡烛，观察到蜡烛燃烧的产物是澄清的石灰水变浑浊。  
②点燃集气瓶乙中的蜡烛，发现蜡烛燃烧的产物使无水硫酸铜白色固体变蓝。  
请回答：



（1）蜡烛在氧气中燃烧比在空气中\_\_\_\_\_\_\_\_，说明氧气具有\_\_\_\_\_\_\_\_性。

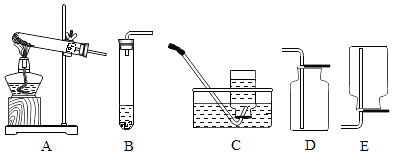
（2）以上实验说明蜡烛的燃烧产物有\_\_\_\_\_\_\_\_

【答案】（1）更剧烈；助燃  
（2）水和二氧化碳

【考点】常见气体的检验，蜡烛燃烧实验

【解析】【解答】（1）因为氧气能支持燃烧，蜡烛在氧气中燃烧会比在空气中更剧烈，燃烧更旺．（2）澄清的石灰水变浑浊说明生成二氧化碳，无水硫酸铜白色固体变蓝说明生成水，故以上实验说明蜡烛的燃烧产物有 水和二氧化碳．  
故答案为：（1）更剧烈；助燃（2）水和二氧化碳  
【分析】（1）根据氧气的性质和燃烧时的现象与氧气的密度有关解答  
（2）根据反应现象分析生成物的名称

21.如图是实验室常见的制取气体的装置：



（1）实验室采用装置A制取氧气时，其试管中可放的药品是\_\_\_\_\_\_\_\_，（写一种）试管口还要放一团棉花，目的是\_\_\_\_\_\_\_\_，该反应的文字表达式是\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）收集氧气可以选择\_\_\_\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）装置，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）若用C装置收集氧气，待集气瓶里的水排完以后，先\_\_\_\_\_\_\_\_，再小心地把集气瓶移出水槽，正放在桌子上．

（4）实验完毕，若停止加热再将导管移出水面，你预测这种操作会引起什么后果是\_\_\_\_\_\_\_\_

（5）若用D装置收集一瓶氧气，如何检验收集满没有：\_\_\_\_\_\_\_\_

（6）用过氧化氢溶液与二氧化锰制取氧气，选择\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）装置．

（7）氨气极易溶于水，且密度比空气小，实验室常用加热固体硫酸铵和固体熟石灰的混合物来制取氨气，应用\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）发生装置，收集氨气最好用\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）收集装置．

【答案】（1）高锰酸钾；防止高锰酸钾随气流进入导管；高锰酸钾 锰酸钾 二氧化锰 氧气  
（2）C；D；不溶于水；密度比空气大  
（3）从水中取出导管  
（4）试管炸裂  
（5）把带火星的小木条放到集气瓶口，木条复燃，说明氧气已满  
（6）B  
（7）A；E



【考点】气体反应装置的选取，氧气的实验室制法，氧气的收集方法，氧气的检验和验满，化学方程式的书写与配平

【解析】【解答】 (1)A为固体加热制取氧气，且试管口有棉花团，所以是加热高锰酸钾制取氧气；该反应的文字表达式是：高锰酸钾 锰酸钾 二氧化锰 氧气；试管口放一团棉花是防止高锰酸钾颗粒进入导管；(2)由于氧气的密度比空气大，不易溶于水，故可以用排水法或向上排空气法收集；(3)用排水法收集氧气时，为防止发生倒吸炸裂试管，待集气瓶里的水排完后的操作是先从水中取出导管，再熄灭酒精灯；(4)实验完毕，若停止加热再将导管移出水面，会导致水倒吸入试管内，造成试管炸裂；(5)向上排空气法来收集氧气验满的方法是：把带火星的小木条放到集气瓶口，木条复燃，说明氧气已满(6)用过氧化氢溶液与二氧化锰制取氧气属于固液常温下制取气体，  
故答案为：择装置B；(7)制取氨气选用硫酸铵和氢氧化钙的固体加热制取所以选择固体加热装置进行制取，氨气的密度比空气的密度小且氨气极易溶于水，所以收集选用向下排空气法不能用排水法。  
故答案为：（1）高锰酸钾；防止高锰酸钾随气流进入导管；高锰酸钾 锰酸钾 + 二氧化锰 + 氧气（2）C；D；不溶于水；密度比空气大（3）从水中取出导管（4）试管炸裂（5）把带火星的小木条放到集气瓶口，木条复燃，说明氧气已满（6）B（7）A；E  
【分析】（1）根据发生装置的选择方法：与反应物的状态有关，如果反应物是固体和液体，不需要加热，如果反应物是固体和固体反应制取气体需要加热，根据文字表达式的书写方法考虑如何书写文字表达式，根据是试管口放一团棉花的目的考虑实验目的  
（2）根据氧气的性质考虑收集方法  
（3）根据氧气收集的注意事项分析解答  
（4）根据氧气收集的注意事项分析解答  
（5）根据氧气的验满方法解答  
（6）根据反应物的状态和反应条件解答  
（7）根据发生装置的选择依据和气体收集方法的选择依据以及制取氨气的反应原理分析解答

