

2016~2017学年9月广东广州初三上学期月考化学 试卷

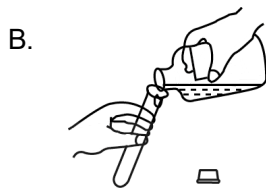
一、选择题

- 1 生活中常见的下列现象，发生化学变化的是（ ）
- A. 暴露空气中的冰块溶化 B. 剩饭久置有酒味
C. 敞口久置的白酒没有酒味 D. 自行车胎炸裂
- 2 夏天从冰箱里拿出一瓶饮料，放在空气中，饮料瓶外壁会潮湿，说明空气中含有（ ）
- A. 氮气 B. 氧气 C. 水蒸气 D. 二氧化碳
- 3 下列不属于缓慢氧化的是（ ）
- A. 燃烧 B. 动植物的呼吸 C. 酒和醋的酿造 D. 食物的腐烂
- 4 实验室用高锰酸钾制取氧气的实验中，不需要使用的一组仪器是（ ）
- A. 大试管、集气瓶 B. 烧杯、玻璃棒 C. 酒精灯、铁架台 D. 导气管、单孔塞
- 5 下列有关实验操作的叙述，不正确的是（ ）
- A. 把玻璃导管插入胶皮管时，先要把玻璃导管一端用水润湿
B. 洗过的试管，只要试管内壁看不到杂物就表明已洗涤干净
C. 用量筒量取液体时，视线与量筒内液体的凹液面的最低处保持水平再读数
D. 实验剩余的药品，不能放回原试剂瓶

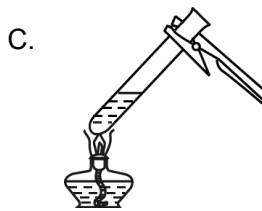
6 在下列实验操作的图示中，正确的是（ ）



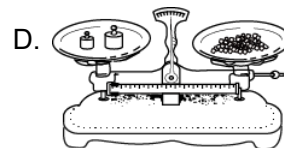
点燃酒精灯



取少量液体



加热液体



称取氯化钠

7 实验室中，不小心将酒精灯碰倒在桌上燃烧起来，合理简单的灭火措施是（ ）

- A. 用水冲灭 B. 用嘴吹灭 C. 用泡沫灭火器扑灭 D. 用湿抹布扑灭

8 下列说法正确的选项是（ ）

- A. 按质量计算稀有气体约占 **0.94%** B. 中国古代化学工艺主要有烧陶瓷、指南针、火药
C. 纯净物有冰水、纯净的食盐水等 D. 氧化反应不一定属于化合反应

9 实验室中可以用来除去密闭容器（含空气）中的氧气且使得密闭容器中气体压强变小的是（ ）

- A. 铁丝 B. 木炭 C. 硫磺 D. 红磷

10 你认为下列各项叙述没有错误的是（ ）

- A. 河水里的鱼儿能生存是因为氧气易溶于水 B. 阿伏加德罗发现了元素周期律
C. 发射火箭用到液氧说明液氧能燃烧 D. 发光、放热的变化未必是化学变化

11 下列物质的用途主要与其化学性质相关的是（ ）

- A. 用铝、铜作导线 B. 用氦气填充飞艇
C. 水加热能变成水蒸气 D. 氮气用于食品防腐

12 检验集气瓶内的气体是不是氧气的方法是（ ）

- A. 把带火星的木条伸入瓶中 B. 把带火星的木条伸到瓶口
C. 把燃烧的木条伸入瓶中 D. 把鼻子凑到瓶口闻一下气味

13 下列的物质对空气没有造成污染的是 ()

- A. 二氧化氮
C. 二氧化碳

- B. 一氧化碳
D. 可吸入颗粒物 ($PM_{2.5}$)

14 下列物质属于纯净物的是 ()

A. 洁净的空气

B. 雪碧饮料

C. 加铁酱油

D. 干冰

二、填空题和实验题

15 某校化学兴趣小组就空气中氧气的含量进行了如下实验探究。

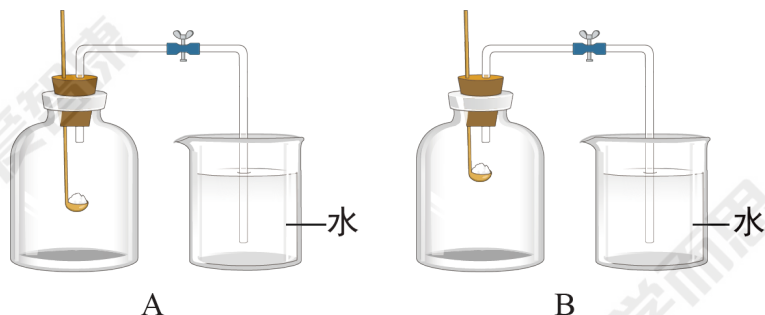
(1) 【集体讨论】

讨论后同学们认为，选择的药品既要能消耗氧气，又不会跟空气中的其他成分反应，而且生成物为固体，他们应该选择 _____ (填序号)。

- A. 蜡烛 B. 红磷 C. 硫 D. 木炭

为了充分消耗容器中的氧气，药品的用量应保证 _____。

(2) 小组同学共同设计如图所示的两套装置，你认为合理的是 _____ (填序号)，为了确保实验的成功，在装药品之前应该 _____。



(3) 【分组实验】在讨论的基础上，他们分组进行了实验；

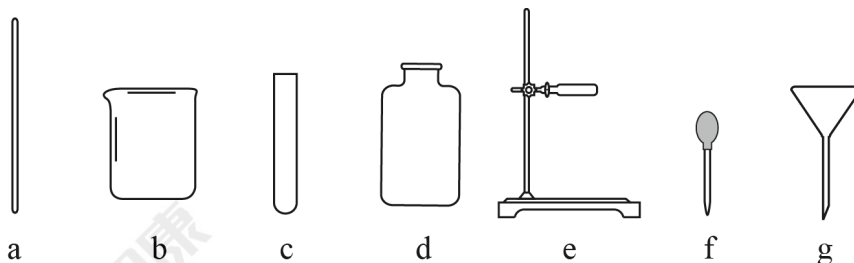
【数据分析】实验结束后，整理数据如下 (注：集气瓶的容积为 100 mL)

| 组别 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|
| 进入集气瓶中的水的体积 (mL) | 20 | 21 | 19 | 20 | 22 | 19 |

通过对实验结果交流，大多数同学都验证出氧气约占空气体积的 _____；通过实验，还可以推断集气瓶中剩余气体的性质是： _____ (写出两

点)。

16 将如图各仪器下的字母序号与其用途相对应的选项填在相应的位置上。



- (1) 用于吸取和滴加少量液体的是 _____ ；
- (2) 用于较大量液体的反应容器是 _____ ；
- (3) 收集和储存少量气体的是 _____ ；
- (4) 用于搅拌的玻璃仪器是 _____ ；
- (5) 需要垫加石棉网才能加热的仪器是 _____ ；
- (6) 向酒精灯里添加酒精的仪器是 _____ ；
- (7) 可以直接在酒精灯火焰上加热的玻璃仪器是 _____ ；
- (8) 用于固定和支持各种仪器，一般常用于过滤、加热等实验操作的仪器是 _____ 。

17 下列描述中，物理变化是 _____ ，化学变化是 _____ ，物理性质是 _____ ，化学性质是 _____ （填序号）。

A. 碳酸受热易分解 B. 酒精燃烧 C. 孔雀石是翠绿色的固体 D. 木条受力折断

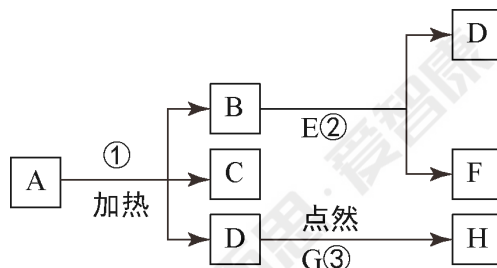
18 现有①木炭②硫磺③红磷④铁丝⑤蜡烛，五种物质分别在氧气中燃烧，用序号回答下列问题：

- (1) 发出明亮的蓝紫色火焰的是 _____ ；
- (2) 产生大量白烟的是 _____ ；
- (3) 放出大量热，产生火星四射的是 _____ ；
- (4) 产生的气体能使澄清石灰水变浑浊的是 _____ ；
- (5) 生成的气体会污染空气的是 _____ ；
- (6) 不属于化合反应的是 _____ 。

A、B、C、D、E、F、G、H 八种物质，有如图所示关系：其中 A 是一种暗紫色固体，B、G 都是黑色固体，D 能使带火星的木条复燃，E、F 都是无色液体，H 是一种能使澄清石灰水变浑浊的气体，在②的反应前后 B 的质量和化学性质都不改变。

请你根据上述信息，推断出下列物质：

- A. _____、B. _____、
C. _____、E. _____、H. _____。



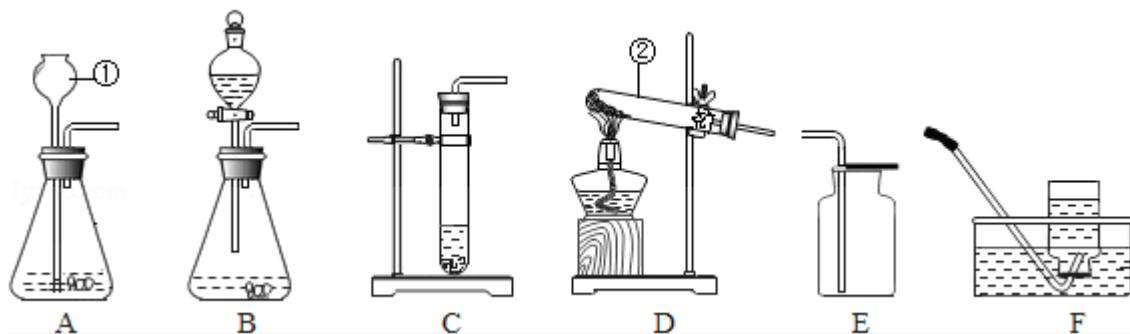
20 下列的化学反应，请用文字表达式表示，并回答问题。

- (1) 铁丝在氧气中燃烧 _____，集气瓶预先加入少量水的目的是 _____。
- (2) 硫粉在空气中燃烧 _____，集气瓶要加入少量水的目的是 _____。

21 桌面上摆放着四瓶无色无味的气体，可能是空气、氧气、氮气、二氧化碳，请用简单的方法区分他们，请选择燃着的木条或带火星的木条完成如表。

| 实验操作 | 观察到的现象及结论 |
|---------------------------------------|-----------|
| 分别向四瓶无色无味的气体中加入少量的澄清石灰水，盖紧玻璃片，振荡，观察现象 | _____ |
| _____ | _____ |

22 根据如图装置，结合所学化学知识回答下列问题：



(1) 写出图中标号仪器的名称：① _____；② _____。

(2) 丽宁同学想用高锰酸钾制取氧气时，发生装置应选用 _____（填字母），向该发生装置内加入药品前必须，该步骤的详细操作 _____，如用 F 装置收集氧气，判断氧气是否收集满的方法是 _____；在结束实验时先撤离导管出水面，再熄灭酒精灯，其目的是 _____。

(3) 超情同学在实验室中选用 A 装置作为氧气的发生装置，观察到锥形瓶内有大量气泡时，开始用 E 装置收集氧气，过一段时间后，用带火星的木条伸入瓶口、瓶中和瓶底，都未见木条复燃，其原因可能是 _____。

超情同学针对过氧化氢与二氧化锰混合在锥形瓶中的反应很剧烈，下面提出实验安全注意事项中合理的是 _____（填编号）。

①控制液体的滴加速度 ②用体积较小的锥形瓶 ③加热锥形瓶

(4) 常温下，氨气是一种无色有刺激性气味的气体，密度小于空气，极易溶解于水，在实验室中，常用加热氯化铵（固体）和熟石灰（固体）混合物的方法制取氨气。

① 采用上述方法制取氨气应选择 _____（填字母序号）作为气体的发生装置；

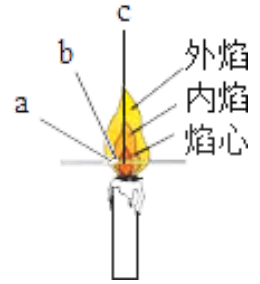
② 同学们一致认为，选择 E 装置收集氨气不合理，理由是 _____。

23 某同学对蜡烛（主要成分是石蜡）及其燃烧进行了如下探究，请填写下列空格。

(1) 取一支蜡烛，用小刀切下一小块，把它放入水中，蜡烛浮在水面上，结论：石蜡的密度比水 _____。

(2) 点燃蜡烛，观察到蜡烛火焰分为外焰、内焰、焰心三层，把一根火柴梗放在蜡烛的火焰中（如图）约 1 s 后取出可以看到火柴梗的 _____ 处最先碳化。

结论：蜡烛火焰的 _____ 层温度最高。



(3) 再将一只干燥的烧杯罩在蜡烛火焰上方，烧杯内壁出现水雾、取下烧杯，迅速向烧杯内倒入少量澄清的石灰水，振荡，澄清石灰水变浑浊，结论：石蜡中燃烧产物为 _____、_____。