

邵美片九年级第一次质量检测化学试卷

2020.10

说明:

1. 本试卷共 6 页, 包含选择题(第 1 题~第 20 题, 共 20 题)、非选择题(第 21 题~第 26 题, 共 6 题)两部分。本卷满分 100 分, 考试时间为 100 分钟。考试结束后, 请将本次考试答题卡交回。
2. 答题前, 考生务必将本人所在学校、班级、姓名、学号、考生号及座位号填写在答题卡相应的位置上。
3. 所有的试题都必须在专用的“答题卡”上作答, 选择题用 2B 铅笔作答, 非选择题在指定的位置用 0.5 毫米黑色墨水签字笔作答。在试卷或草稿纸上答题无效。

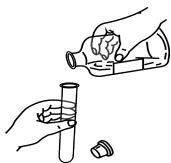
选择题

单项选择题: 本题包括 15 小题, 每小题 2 分, 共计 30 分。每小题只有一个选项符合题意

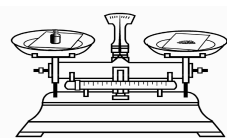
1. 扬州拥有众多的非物质文化遗产项目, 下列过程涉及化学变化的是
A. 玉石雕刻 B. 纸张裁剪 C. 木料打磨 D. 腐乳发酵
2. 空气中含量最多的气体是
A. 氧气 B. 氮气 C. 二氧化碳 D. 稀有气体
3. 生活中用到的下列物质, 属于纯净物的是
A. 调味用的食醋 B. 取暖用的煤炭 C. 温度计中的水银 D. 炒菜用的铁锅
4. 下列不属于我国古代化学工艺的是
A. 指南针的发明 B. 制造青铜器 C. 火药的发明 D. 烧制陶器
5. 许多性能优异的材料都是通过化学反应制得的, 下列材料和用途对应错误的是
A. 石英砂可制造光导纤维 B. 二氧化硅晶片可用于制造计算机芯片
C. 高强度陶瓷可制成航天飞机隔热瓦 D. 钛合金材料可用于制造航天航空器
6. 许许多多的事实表明, 化学变化伴随着能量的吸收和释放。下列化学变化过程需要吸收能量的是
A. 煤油燃烧 B. 干电池放电 C. 呼吸作用 D. 光合作用
7. 化学是以实验为基础的科学, 以下是一些同学在化学实验操作中的做法, 你认为正确的是



A. 加热液体



B. 倾倒药品



C. 称量药品



D. 氧气验满

8. 下列物质中既有氢元素又有碳元素的是

A. 水 B. 二氧化碳 C. 碳酸氢铵 D. 氨气

9. 下列关于氧气的说法错误的是

- A. 通常状况下，氧气是无色无气味的气体 B. 鱼类能在水中生活，证明氧气易溶于水
C. 通常状况下，氧气的密度稍大于空气 D. 通过加压降温，可使氧气液化成淡蓝色液体

10. 为了得到较纯净的氮气，某同学用燃烧法除去一瓶空气中的氧气，下列物质中最适应选用的是

- A. 铁丝 B. 木炭 C. 蜡烛 D. 红磷

11. 下列有关催化剂的叙述正确的是

- A. 二氧化锰是所有反应的催化剂
B. 加入二氧化锰能使双氧水分解出来的氧气总量增加
C. 催化剂能改变化学反应速率，而本身质量和化学性质在反应前后不变
D. 要使双氧水分解放出氧气，必须要加入二氧化锰，否则反应就不能发生

12. 化学的发展离不开科学家们作出的巨大贡献，下列科学家与其成就组合不正确的是

- A. 拉瓦锡——研究空气成分 B. 门捷列夫——元素周期表
C. 诺贝尔——研究炸药 D. 居里夫妇——发现沥青中的铀矿

13. 为了保证化学实验安全，养成良好的实验习惯，学校实验室规定如下要求，其中错误的是

- A. 不用手接触药品、不品尝药品，不直接把鼻孔凑到容器口闻药品气味
B. 如不慎将浓酸溅到皮肤上，要立即涂上碳酸氢钠溶液，再用大量水冲洗
C. 实验剩余的药品既不放回原瓶，也不能随意丢弃，更不能带出实验室
D. 向酒精灯内添加酒精，不能超过酒精灯容积的 $\frac{2}{3}$

14. 某同学用量筒量取液体，将量筒放好后，俯视量筒内的凹液面最低处读数为 20 毫升，倒出部分液体后，仰视凹液面最低处读数为 5 毫升，则该同学实际倒出液体的体积

- A. 等于 15 毫升 B. 大于 15 毫升 C. 小于 15 毫升 D. 无法确定

15. 某学生在加热氯酸钾制取氧气的实验室中，错把高锰酸钾当成二氧化锰放入氯酸钾中，其结果是

- A. 反应速率快，生成氧气的量增多 B. 反应速率快，生成氧气的量减少
C. 反应速率不变，生成氧气的量增多 D. 反应速率不变，生成氧气的量不变

不定项选择题：本题包括 5 小题，每小题 2 分，共计 10 分。每小题有一个或者两个选项符合题意。若正确答案只有一个选项，多选时，该题得 0 分；若正确答案包含两个选项，只选一个且正确的得一分，选两个且都正确的得满分，但只要选错一个，该小题就得 0 分。

16. 打捞沉船是水下作业，潜水员需要呼吸富氧空气。富氧空气中氧气含量高于普通空气中的含量，富氧空气中氧气与其他气体的体积比可以是

- A. 1:2 B. 1:3 C. 1:4 D. 21:79

17. 下列实验仪器可以直接加热的是



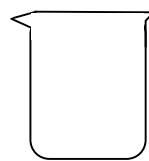
A. 锥形瓶



B. 试管



C. 蒸发皿



D. 烧杯

18. 某同学用已调平的托盘天平称量 2.5g 药品，称量中发现天平指针向右偏移，他应该

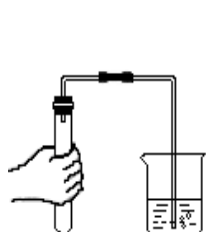
A. 添加药品

B. 减少药品

C. 添加砝码

D. 减少砝码

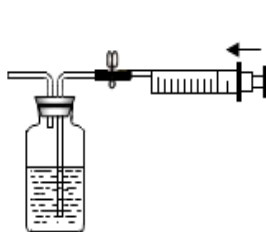
19. 下列装置气密性的检查方法，其中不正确的是



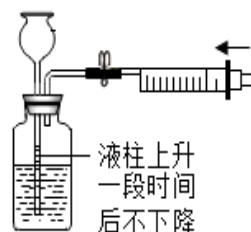
A



B



C



D

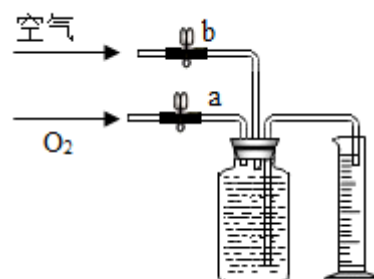
20. 某兴趣小组要收集一瓶 (100mL) 含氧气的体积分数为 38% 的气体，收集气体的装置如图。方法是：在 100mL 集气瓶里装满水，塞紧胶塞并关闭活塞 b，打开活塞 a 通入氧气，把瓶里的水排入量筒，当量筒内的水达到设定的体积后立即关闭活塞 a，然后打开活塞 b 通入空气，把瓶里的水全部排入量筒。氧气的体积和通入空气的体积最接近以下哪个选项

A. 22.5mL 和 77.5mL

B. 21mL 和 79mL

C. 38mL 和 62mL

D. 21.5mL 和 78.5mL



非选择题

21. (6 分) 请从①石墨、②镁、③氮气、④氧气、⑤金刚石、⑥二氧化碳中，选择符合题意的物质，用序号填空。

(1) 能用于急救病人的是 ▲

(2) 能用于做铅笔芯的是 ▲

(3) 能用于做烟花和照明弹的是 ▲

(4) 能用于做灯泡里填充气的是 ▲

(5) 能用于切割玻璃的是 ▲

(6) 能用于光合作用的是 ▲

22. (12 分) 化学能够帮助我们正确认识物质，合理利用资源

(1) 每一粒粮食都来之不易。炎热的夏天农民伯伯在使用化肥（主要成分为碳酸氢铵）前，发现仓库里的化肥气味变得浓烈，而且有些破损袋中化肥变少了，原因是 ▲ (填写文字表达式)，因此该化肥保存方法是 ▲

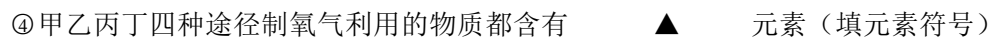
(3) 蜡烛是常见的生活用品，主要成分是石蜡，蜡烛燃烧可以看到明亮火焰，若上方罩上干冷小烧杯，可以看到内壁有 ▲，若小烧杯内壁涂有澄清石灰水则会 ▲，写出蜡烛燃烧的文字表达式

(4) 取少量葡萄糖、砂糖、面粉，分别放在燃烧匙上加热至完全烧焦，发现都得到黑色物质，由此可说明它们都含有 ▲ 元素（填元素名称）

23. (14 分) 氧气是人类无法离开的物质

(2) 氧气的助燃性：铁丝在氧气中燃烧的现象 ▲ ，反应的文字表达式 ▲ ，集气瓶底放少量水或者细沙原因是 ▲

(4) 氧气的制取:



九年级化学（第 4 页共 6 页）

- (2) 检查 A 装置气密性的操作：将 A 装置导管延长插入装有水的烧杯中，用手捂住试管时，导管口会有 ▲ 冒出，松开手一段时间，导管中会形成一段 ▲，则证明气密性良好。
- (3) 若选用 B 装置作发生装置，选用高锰酸钾制取氧气，还缺少的实验用品是 ▲，其作用是 ▲。
- (4) 装置 C 中用分液漏斗代替长颈漏斗的好处是 ▲，若选用 D 装置来收集氧气，则 C 装置导管应该与 ▲（填“a”或“b”，下同）端连接，验满的操作是 ▲。若 D 装置装满水，则 C 装置导管应该与 ▲ 端连接来收集氧气。
- (5) 氢气是一种密度比空气小，难溶于水的气体，也不水反应，实验室选用锌粒和稀硫酸溶液制取氢气，则发生装置可选择 ▲（填“B”或“C”）装置，为了收集得到干燥的氢气，可选用的收集方法是 ▲。

25. (9 分) 我们通常用燃烧红磷的方法测定空气中氧气的含量。

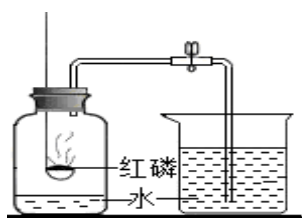


图1

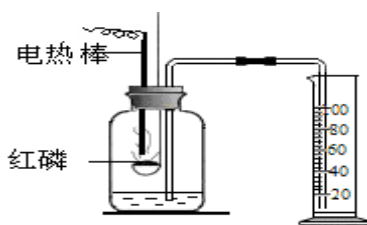


图2

- 【实验回顾】实验室常用图 1 所示的方法测定空气中氧气的含量，红磷燃烧的文字表达式为 ▲。
- 同学们发现利用图 1 装置进行实验时，在集气瓶外点燃红磷，一方面会造成 ▲，另一方面伸进集气瓶速度慢了会使测定结果 ▲（填“偏大”、“偏小”或“不变”）。
- 于是改进装置如图 2 进行重新探究。

【实验探究】先在容积为 200.0mL 的集气瓶里装进 50.0mL 的水，再在量筒内装入 100.0mL 的水，然后按图连好仪器，接通电热棒，红磷立即被点燃。

- (1) 如果红磷停止燃烧后立即记录量筒内剩余水的体积，则会导致测定结果 ▲（填“偏大”、“偏小”或“不变”）。
- (2) 如果实验结束时量筒内剩余水的体积是 73.0mL，则测得的空气中氧气含量为 ▲（用百分数表示）。
- (3) 经研究发现，集气瓶中剩余的气体大部分都是氮气，则以上实验还可以间接得到氮气的性质 ▲、▲（任写两个即可）。
- (4) 用图 2 装置进行探究，与图 1 装置比较，优点是 ▲、▲。

26. (8 分) 某研究小组在学习氧气的化学性质时发现：铁丝在氧气中燃烧没有火焰，而蜡烛和硫在氧气中燃烧都有明亮的火焰。该小组同学进行了如下探究。

- (1) 写出硫燃烧的文字表达式： ▲，硫在氧气中燃烧火焰颜色是 ▲。

(2) 探究一：蜡烛燃烧产生火焰的原因是什么？

点燃蜡烛，将金属导管一端伸入内焰，导出其中物质，在另一端管口点燃，也有火焰产生（如右图所示）。

由此可知：蜡烛燃烧产生的火焰是由_____▲_____（填“固态”或“气态”）物质燃烧形成的，该过程中涉及的变化_____▲_____（填字母）

a. 物理变化 b. 化学变化 c. 两种变化都有

(3) 探究二：物质燃烧产生火焰的根本原因是什么？

【查阅资料】

物质	熔点/℃	沸点/℃	燃烧时需达到的温度/℃
石蜡	50~70	300~550	约 600
铁	1535	2750	约 1800
钠	97.8	883	约 1400
木炭	3550	4827	约 1200

由上表可知：物质燃烧能否产生火焰与其_____▲_____（填“熔点”或“沸点”）和燃烧时需要达到温度有关。通过上表中石蜡、铁、木炭的数据对比，你认为物质燃烧时，什么情况下能产生火焰_____▲_____。由此推测：钠在燃烧时，_____▲_____（填“有”或“没有”）火焰产生。

(4) 根据硫在空气或氧气中燃烧的实验事实，请你推测硫沸点_____▲_____硫燃烧时需达到的温度（填“>”或“<”或“=”）。

