**哈 47 中学初三学年上学期阶段性测试题化 学 试 卷**



# 考生须知：

1. 本试卷满分为 70 分，考试时间为 60 分钟。
2. 答题前，考生先将自己的“姓名”、“考号”、“考场”、“座位号”在答题卡上填写清楚。
3. 请按照题号的顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草纸、试题纸上答题无效。
4. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米的黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔记清楚。
5. 保持卡面整洁、不要折叠、不要弄脏、不要弄皱，不准使用涂改液修正带、刮纸刀。

一、选择题（1-15 小题，每小题 2 分，共 30 分，每小题只有一个正确答案）

1.“建党百年，龙江巨变！”品味与时尚并存的哈尔滨也一直行走在打造幸福的路上，在不断的发展中散发着迷人的魅力。结合图示及文字判断下列有关叙述错误的是（ ）



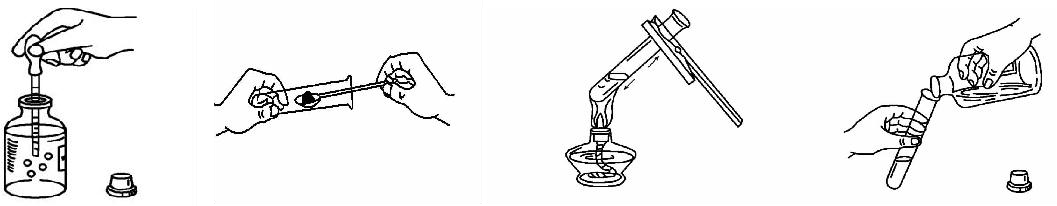
A ．氮气填充霓虹灯 B．新能源汽车 C．化学建筑材料 D．地铁的正常运行 2.化学开始成为一门独立的学科，奠定了近代化学的基础是…………………………（ ） A.原子论和分子学说的创立 B.门捷列夫发现元素周期律和编制元素周期表

C.绿色化学概念的提出 D.冶铜、炼铁、制陶瓷、造纸、制火药等

1. 化学科学的发展促进了人类社会文明的进步，化学已日益渗透到社会生活的各个方面。 你认为下列各项不．属．于．化学学科研究范畴的是( )

A.物质的性质和用途 B.物质的组成和结构

C.物质的运动状态 D.物质的制备和应用

1. 下列实验操作错误的是（ ）

A.取用少量液体 B.加入固体粉末 C.加热液体物质 D.倾倒液体物质 5.下列实验现象的描述正确的是 （ ）

1. 研磨胆矾晶体：蓝色块状固体变成黑色粉末状固体
2. 加热水至沸腾：试管底部产生气泡，试管口产生白色烟雾
3. 证明呼出气体中水蒸气含量比空气中高：向玻璃片上呼气，玻璃片上有新物质水生成
4. 红磷在空气中燃烧：暗红色固体燃烧，发出黄白色火焰，放热 6.下列过程中发生化学变化的是（ ）

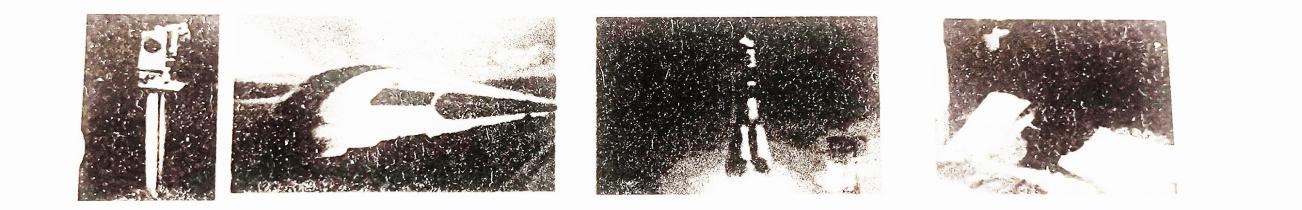


A．煤块粉碎 B．冬天形成美丽的窗花 C．用麦芽酿造啤酒 D．石蜡受热熔化

1. 下列物质的用途，没有利用其化学性质的是 （ ）

A．氧气支持燃烧 B．汽油作燃料 C．铁做铁锅 D．氧气供给呼吸

1. 下列物质的用途错误的是（ ）



A.氦气用于冷冻机 B.氮气用于磁悬浮列车 C.氧气做燃料 D.氧气用于医疗急救

1. 下列仪器的用途说法错误的是（ ）

A. 集气瓶用收集或贮存少量气体 B. 玻璃棒可用于搅拌、过滤或转移液体 



C. 量筒可以用来配制溶液 D. 漏斗可以用作加液器和过滤器

1. 曾几何时的“国庆小长假”天蕙同学到青海地区旅游。途中拿着画册说高原风光秀丽（如图）但初到青海时会发生不同程度的“高原反应”，这是由于 （ ）

A．高原地区的氧气与平原地区的氧气的化学性质不同B．高原地区空气中氧气含量过高，让人有压抑感 C．高原地区氧气体积分数仍约为 21%，但空气稀薄D．高原地区空气中二氧化碳含量过高让人感到窒息



1. 下列说法不正确的是 （ ）
   1. 物质的性质决定着物质的用途，但不是唯一因素
   2. 液体物质沸腾时的温度叫做沸点，液体的沸点是随着大气压强的变化而变化的 C.化学反应发生的同时都伴随着变色、放出气体、生成沉淀、吸热、放热、发光等 D.医疗急救时需要用到纯氧
2. 实验室中的稀盐酸通常盛放在下图所示的（ ）瓶中



A B C D

1. 下列操作错误的是 （ ）
2. 试管夹夹持试管时要从试管的底部套上、取下
3. 清洗试管时应先倒净试管内的废液，再注入半试管水，振荡后再倒掉，这样连洗几次。 C．烧得很热的玻璃仪器，不要立即放在实验台上

D. 给试管内的物质加热时，一定要将试管口略向下倾斜

1. 通过对物质性质的学习，我们知道根据物质的性质可对物质进行区分，下列在实验室 中区分物质的两种方法均正确的是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 需区分物质 | 方法一 | 方法二 |
| A | 呼出气体和吸入空气 | 分别向集气瓶中伸入  燃着的木条 | 分别向集气瓶内滴入等  量的澄清石灰水，振荡 |
| B | 氧气和氮气 | 观察颜色 | 点燃的红磷 |
| C | 铁和铝 | 比较状态 | 观察颜色 |
| D | 酒精和水 | 尝味道 | 分别点燃 |

1. 下列空气中各成分的大约体积比错误的是（ ）
   1. 氧气比氮气 7:26
   2. 氮气比二氧化碳 2600：1
   3. 氧气比二氧化碳 700：1 D.稀有气体比二氧化碳 3:94

**非选择题（请根据题意填写空白，16—18 小题，共 40 分）**

1. “夯实基础，共防疫情”

（1）（4 分）“防控疫情，口罩先行，纳米口罩，必不可少”纳米薄膜口罩是以单层纳米 PTFE 薄膜材料为核心过滤材料的新型口罩，兼具优良的透气性能和防护性能。其中， “PTFE 薄膜材料”就是化学研究的中心对象—— ，纳米材料制成的用品有很多奇特的性质，再如：纳米铜（铜的化学符号为 ，并写出含该元素的物质的一个俗称 ）具有超塑 。

（2）（3 分）消杀过程中，酒精溶液浓度过低达不到消杀效果，浓度过高效果高效果也不容易达到。因为含量为 95%的酒精溶液可以将细菌表面包膜的蛋白质迅速凝固，并且形成一层保护膜，阻止酒精进入细菌体内，所以不可以将细菌彻底杀死，因此医疗上通常选择浓度适宜的酒精消毒液进行消杀。上述“杀菌”过程属于 （填“物理或化学”）变化，其中上述消杀液属于 （填“纯净物或混合物”）“SOZr”同学选择配置含量为 75%医用酒精，在用量筒量取 95%的酒精溶液时仰视读数，量取水时府视读数（其他操作正确），则所配消毒液的浓度（ ），因此无法达到很好的消杀效果。

A.无影响 B.偏大 C.偏小 D.无法判断

（3）（3 分）学校班级教室需要消毒，“84 消毒液”是一种以次氯酸钠（NaClO）为主的高效消毒剂，其主要成分为次氯酸钠（NaClO），是一种无色或淡黄色液体，具有刺激性气味，含效氯 5.5-6.5%。具有强氧化性，空气中二氧化碳溶于次氯酸钠溶液可与次氯酸钠、水反应得到小苏打（NaHCO3）和具有漂白性的 HClO。

①写出上述发生反应的化学符号表达式 ；

②上述过程中的“84 消毒液”物理性质 ；

③上述过程中的“84 消毒液”化学性质 ；

（4）（12 分）“疫情又袭，工业限电”“集气瓶网课开了 5G，但是信号显示 4G 一个格，一个格就算了，还频繁跳 G 和 E，最后稳定在 E，目前只要停电，只能打电话和发短信”，最终，我选择“秉烛夜游”。不仅为自己点赞，大吼“奥利给”。其中，“秉烛夜游”中蜡烛的主要成分为 （填名称），完成下列表格中该物质的相关信息

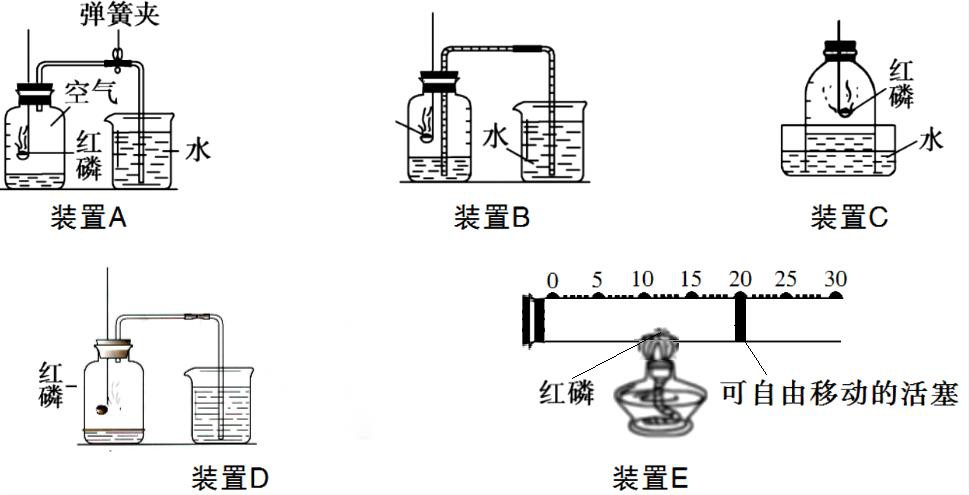
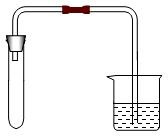
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 颜色 | 状态 | 硬度 | 气味 | 密度（与水相比） |
|  |  |  |  |  |

实验后，继续对人体吸入的空气和呼出的气体进行研究，其中，**①**二氧化碳 可以使澄清石灰水变成 。②氧气可以使带有火星的木条 木条燃烧越旺，说明氧气 。

③二氧化碳可以使燃着的木条 。用排水法收集呼出气体时，将集气瓶内盛满水，并用玻璃片先 ，然后推动玻璃片将 ， 最后把盛满水的瓶子连同玻璃片一起倒立在水槽内。

（5）（6 分）思琪学习小组的同学们来到“家庭实验室”，想设计不同的装置测定空气里氧气的含量。以下是设计的不同的实验装置：

红磷

理论上可以达到实验目的选项为 （填字母），其中保证实验成功的一个先决够条件就是良好的装置气密性，

实验室检验装置气密性的操作示意图，把玻璃管

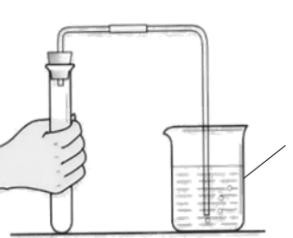
插入带孔橡胶塞时要先 然后对准橡胶塞

上的孔稍稍用力转动， 将其插入。连接好仪器后，先将导管放入水中，然后用手紧握试管外壁，如果有气泡冒出，说明 ；实验者手握试管一段时间，如果一直没有气泡冒出，要仔细找原因，如是否更换 或 橡胶塞， 直至不漏气后才能进行实验。同学们在设计、实验、讨论、交流中加深了对实验原理及方法的理解，分析了各装置的优、缺点，得出了正确的结论，得到了老师的好评。

1. “能力提升，复课共鸣”

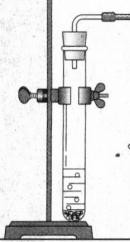
（2 分）下列实验或操作中均有气泡出现。请从 1-3 号容器内，气泡中气体的主要成分属于纯净物或混合物的角度，将下列实验 B 与 （填字母）分为一类，分类依据是：气

泡中气体的成分均属于\_ 。



2

3



1



A. 石灰石与稀盐酸反应 B.检查装置气密性 C.收集呼出的气体18.“科学探究，万事不愁”

（10 分）化学课上辛辛同学取少量大理石块放在仪器 a(1)

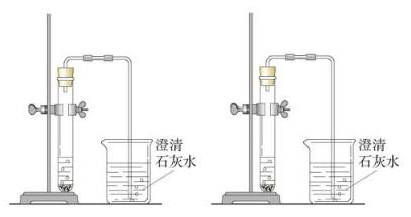
（填名称）内，用研杵将其研碎。同学们观察到：白色的块状 大理石变为粉末状大理石。



a

【提出问题】上述实验过程中，大理石的形态发生了变化， 是否生成了其他物质呢？

【猜想与假设】小思的猜想：有其他物质生成；小琪的猜想：(2) 。

【实验探究】为验证猜想，进行下列探究： 分别取等量且少量研碎前、后的固体放入 A、B 两支试管中，加

入少量稀盐酸，振荡，固体表面有气泡。继续进行如图 II、III 实验。

收集证据：白色沉淀是碳酸钙。 （Ⅱ） （Ⅲ）

【解释与结论】II、III 中的现象，可用下列文字表达式解释，将其补充完整

(3)石灰石 + 稀盐酸→ 氯化钙 + + 。

根据 II、III 实验的烧杯中生成的白色沉淀是同种物质，可知 A、B 中大理石的主要成分(4) ，进而推测出在研磨过程中， 虽然大理石的形状发生了变化，但是(5) ，所以(6) 的猜想 正确。

【反思与归纳】我们将像上述 I 过程中发生的变化叫做(7) 变化；将像上述(8) （填序号）过程中发生的变化叫做化学变化。通过上 述探究过程可知：实验中的(9) 可以帮助我们判断是否发生了化学变化，而判断化学变化的依据是

(10) 。

