

试卷类型:A

蒲城县 2021 ~ 2022 学年度九年级阶段检测

化学试题

注意事项:

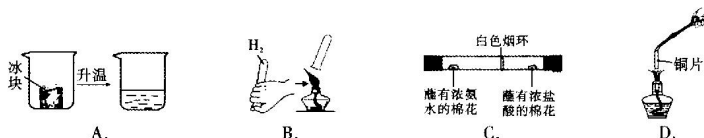
1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题)。全卷共 6 页,总分 60 分。考试时间 60 分钟。
2. 领到试卷和答题卡后,请用 0.5 毫米黑色墨水签字笔,分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号,同时用 2B 铅笔在答题卡上填涂对应的试卷类型信息点(A 或 B)。
3. 请在答题卡上各题的指定区域内作答,否则作答无效。
4. 考试结束,本试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 S—32 Cl—35.5 K—39

第一部分(选择题 共 18 分)

一、选择题(本大题共 9 小题,每小题 2 分,计 18 分,每小题只有一个选项符合题意)

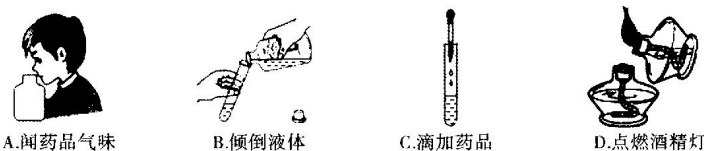
1. 下列图示操作中不涉及化学变化的是



2. 下列生活常见物质中属于氧化物的是

A. 加碘食盐 B. 臭氧(O_3) C. 蒸馏水 D. 苏打(Na_2CO_3)

3. 规范的实验操作是实验安全进行的保证。下列实验操作正确的是



A. 闻药品气味

B. 倾倒液体

C. 滴加药品

D. 点燃酒精灯

蒲城县九年级化学阶段检测试题 A-1 - (共 6 页)

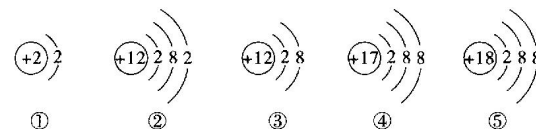
4. 建立宏观和微观之间的联系是化学学科特有的思维方式。下列解释正确的是

选项	宏观事实	微观解释
A	金刚石、石墨完全燃烧的产物相同	碳原子排列方式相同
B	分离液态空气法可以制得氧气	分子种类发生改变
C	1 L 大豆与 1 L 小米混合后体积小于 2 L	分子之间有间隔
D	厨房炒菜,客厅也能闻到香味	分子在不断地运动

5. 下列有关物质的性质与用途不具有对应关系的是

- A. 氧气能供给呼吸——可用于医疗急救
B. 镁能在空气中燃烧发出耀眼的白光——用于制作照明弹
C. 氮气不溶于水——充入包装袋内延长食品保存期限
D. 干冰升华吸热——用于人工降雨

6. 如图是几种粒子的结构示意图,有关说法不正确的是

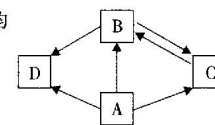


- A. ①和②的化学性质相似
B. ②和③属于同种元素
C. ①和⑤表示的是原子
D. ③和④形成的物质的化学式为 $MgCl_2$

7. 逻辑推理是化学学习中常用的思维方法。下列推理正确的是

- A. 原子在化学变化中不能再分,所以分子在化学变化中也不能再分
B. 化合物是由多种元素组成的,但由多种元素组成的物质不一定是化合物
C. 物质的燃烧需要同时满足三个条件,则灭火时也需要同时破坏这三个条件
D. 原子由质子、中子、电子构成,则所有原子中都含有质子、中子、电子

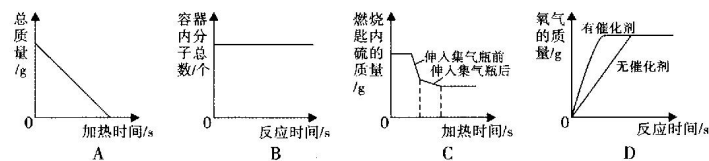
8. 现有 A、B、C、D 四种物质,均为初中化学常见物质。其中 A 为气体,D 为一种生活中常见的液体,B、C 是组成元素相同的两种气态化合物,液态 B 常用于精密仪器、档案等的灭火。(“—”表示物质之间的转化,部分反应物、生成物及反应条件均已略去)。下列说法正确的是



- A. A 具有可燃性,常用作高能燃料
B. B 是一种有毒气体
C. $B \rightarrow C$ 的基本反应类型为化合反应
D. C 能溶于水并且与水反应,故不能用排水法进行收集

蒲城县九年级化学阶段检测试题 A-2 - (共 6 页)

9. 下列图像能正确反映对应变化关系的是



- A. 在密闭容器中加热汞
B. CO 和过量的氧气在密闭容器中完全反应
C. 在燃烧匙中放入一定质量的硫,加热至燃烧后伸入一瓶氧气中
D. 用等质量、等浓度的两份过氧化氢溶液在有、无催化剂条件下分别制取氧气

第二部分(非选择题 共 42 分)

二、填空及简答题(本大题共 6 小题,计 24 分)

10. (3 分) 化学用语是国际通用语言,是学习化学的重要工具。

(1) 请用化学符号填空:

① 在铝、水、氯化钠这三种物质中,由原子直接构成的物质是_____。

② 标出五氧化二磷中磷元素的化合价_____。

(2) SO_2 中“2”的含义是_____。

11. (4 分) 化学与人类的生产、生活密切相关。

(1) 在生活中,我们常利用的化石燃料包括_____、石油、天然气。

(2) 自来水的生产过程中,常用活性炭去除水中的色素和异味,这是利用活性炭的_____性,一包活性炭即使存放几十年也不会变质,原因是_____。

(3) 日常生活中使用硬水会给生活带来许多不便,在家中可用_____的方法降低水的硬度。

12. (4 分) 从不同角度认识空气。

(1) 分类角度。下列关于空气的说法正确的是_____ (填字母)。

- A. 空气是由空气分子构成的
B. 空气中 N_2 的体积分数为 78%
C. 空气中 N_2 、 O_2 不再保持各自的化学性质

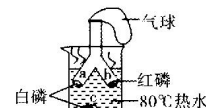
(2) 应用角度。天然气(主要成分为 CH_4)是日常生活中的常用燃料,其在空气中完全燃烧的
化学方程式为_____。

(3) 环保角度。下列保护空气的措施中不合理的是_____ (填字母)。

- A. 工厂通过加高烟囱直接排放废气
- B. 研制和开发清洁能源代替传统能源
- C. 提倡步行、骑自行车等“低碳”出行方式

13. (4 分) 火是文明的起源, 取火的方法经过了漫长的演变过程。

(1) 某校化学小组在研究燃烧的条件时做了如右图所示实验。能发生燃烧的是_____ (填“a”、“b”或“c”) 处, 80℃热水的作用是_____。



(2) 黑火药是我国古代的四大发明之一, 它由硝酸钾、硫磺和木炭等组成。黑火药爆炸时发生的反应是: $S + 2KNO_3 + 3C \xrightarrow{\quad} K_2S + 3X \uparrow + N_2 \uparrow$, 则 X 的化学式为_____。

(3) 现代社会合理安全使用火很重要。厨房意外起火时要尽快关闭燃气管道开关, 其灭火原理为_____。

14. (4 分) 建立宏观、微观之间的联系是化学的特点, 水在通电的条件下可以发生化学反应, 请根据图 1 和图 2 回答问题。

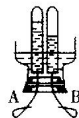


图1

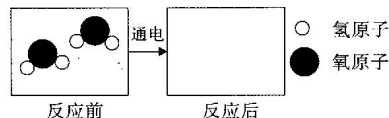


图2

(1) 图 1 是同学们设计的电解水简易装置, 其中 A、B 电极由金属曲别针制成。通电一段时间后, A 中产生的气体是_____, 实验结束后, 若 A 中收集到 10 mL 气体, 则 B 中收集到气体的体积为_____ mL。

(2) 请在图 2 中用“○”、“●”表示反应后的生成物。

(3) 此实验说明水是由_____组成的。

15. (5 分) 根据下列常见实验回答有关问题。

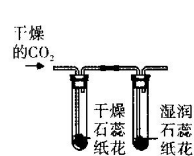


图1

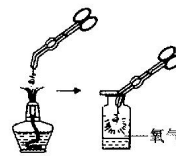


图2

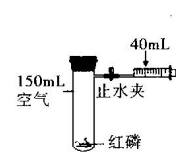


图3

(1)如图1。两试管中分别放入用石蕊试液染成紫色的干燥纸花和湿润纸花,通入 CO_2 时,实验现象为_____。

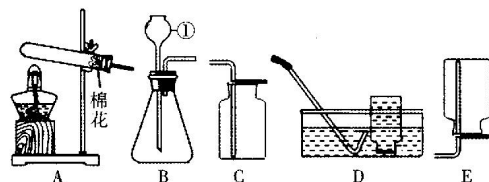
(2)如图2。做铁丝燃烧的实验时,集气瓶中发生反应的化学方程式为_____;
将铁丝换为木炭时,检验集气瓶中木炭燃烧产物的方法是_____。

(3)利用如图3实验装置测定空气中氧气的含量时,下列说法错误的是_____(填字母)。

- A. 实验前需检查装置气密性
B. 红磷的作用是消耗装置中的氧气
C. 红磷熄火后应立即打开止水夹
D. 最终活塞停在10 mL 刻度线处

三、实验及探究题(本大题共2小题,计13分)

16. (6分)根据如图实验装置回答下列问题:



(1)仪器①的名称是_____。

(2)实验室用装置A制取 O_2 的化学反应方程式为_____。

(3)既能用于收集 CO_2 又能用于收集 O_2 的装置为_____(填字母),用该装置收集 CO_2 时验满的方法是_____。

(4)常温下, NH_3 是一种无色、有刺激性气味的气体,密度比空气小且极易溶于水。实验室常用氯化铵固体与碱石灰固体共热来制取并收集 NH_3 时,应选择的发生和收集装置为_____(填字母)。

17. (7分)以下是化学小组的同学为验证质量守恒定律分别设计的三个实验,请你参与探究:

【提出问题】化学反应前后各物质的质量总和是否相等?

【猜想与假设】猜想1:不相等;猜想2:相等。

【进行实验】三组同学用托盘天平分别称量反应前后物质的质量。

组别	第一组	第二组	第三组
实验装置			
实验现象	固体溶解,产生气泡,天平指针向右偏转		无明显现象,天平指针不偏转
实验结论	猜想1正确	猜想2正确	猜想2正确

【实验分析与讨论】

(1)同学们都认为第三组实验不能验证质量守恒定律,因为_____。

(2)第二组实验能直接验证质量守恒定律,该实验的现象为_____。

(3)第一组实验产生气泡的原因是_____(用化学方程式表示);现要用该组实验继续探究质量守恒定律,若药品不变,则改进装置的方法是_____。

【实验结论】第一组同学改进装置后再次进行探究,得出猜想2正确。

【实验反思】

(4)下列现象不能用质量守恒定律解释的是_____(填字母)。

- A. 石蜡熔化前后,其质量不变
B. 蜡烛燃烧后长度越来越短,最后消失
C. 食盐水的质量等于蒸发后得到的食盐质量与水蒸气质量之和
D. 木材在空气中燃烧,余下灰烬的质量比原木材的质量小

【解释与应用】

(5)解释:化学反应前后,原子的种类、数目、质量均不变,所以质量守恒。应用:某固体物质隔绝空气受热会发生分解反应,生成氧化铜、水和二氧化碳三种物质,则该固体物质的组成元素为_____。

四、计算与分析题(5分)

18. (5分)某化学研究性学习小组称取氯酸钾和二氧化锰的混合物放入大试管中加热制取氧气,实验时测得固体混合物的质量随加热时间变化的相关数据如图所示。

试分析并计算:

- (1)反应产生氧气的总质量是_____g。
(2)计算原混合物中氯酸钾的质量分数。(结果精确到0.1%)

