

2025 年上外版七年级化学上册月考试卷 670

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	总分
得分				

评卷人	得分

一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、已知在反应 $A + 2B \rightarrow 2C + D$ 中，反应物 A 和 B 的质量比 $3:4$ 当生成 C 和 D 的质量共 140 克时，则消耗 B 的质量是 $\{ \}$ $A. 60$ 克

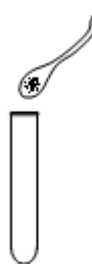
B. 30 克

C. 80 克

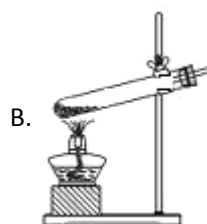
D. 40 克

2、

实验室用高锰酸钾制取氧气的部分操作如图所示，其中正确的是 $\{ \}$ $A.$

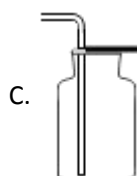


装药品

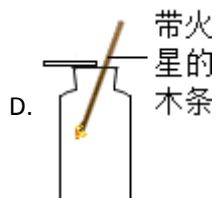


B.

制备



收集



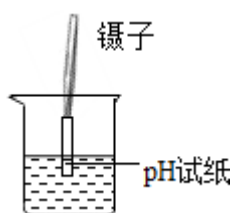
验满

3、氨基钠 NaNH_2 是合成维生素 A 的原料。工业上将钠于 97°C 至 100°C 熔融，向反应容器中缓慢通入无水的液氨 NH_3 再加热至 350°C 至 360°C 生成氨基钠和氢气。下列说法中，不正确的是

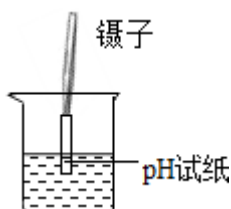
- A. 钠可能与水反应
B. 钠的熔点比铁的熔点低
C. 维生素 A 中一定含有钠元素

D. 反应的化学方程式为：
$$2\text{Na} + 2\text{NH}_3 \xrightarrow{\quad} 2\text{NaNH}_2 + \text{H}_2$$

4、下列实验操作中，正确的是



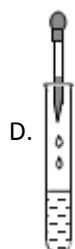
测定溶液 pH B.



测定溶液 pH C.



蒸发食盐水



向试管中滴加液体



5、某同学利用右图装置测定空气中氧气的含量，红磷燃烧后恢复到室温，打开弹簧

夹发现进入广口瓶中的水的高度不足广口瓶容积的 $\frac{1}{5}$ 。造成这一现象的原因不可能是 $\{ \}$

- A. 实验时，将木炭代替红磷
- B. 实验中所取的红磷不足，瓶中氧气未反应完
- C. 插入燃烧匙太慢，塞紧瓶塞之前，瓶内已有部分空气受热逸出
- D. 实验时，没有将弹簧夹夹紧

评卷人	得分

二、多选题(共 7 题，共 14 分)

6、由氧化铜和木炭粉混合而成的黑色粉末 48g；将其加入试管中加热充分反应后，冷却分离得到 24g 铜，则原混合物中氧化铜的质量分数为 ()

- A. 37.5%
- B. 50%
- C. 62.5%
- D. 95.3%

7、有一种“消字灵”；是由甲；乙两瓶溶液组成的。甲瓶中溶液的主要有效成分是高锰酸钾，乙瓶中溶液的主要有效成分是亚硫酸。高锰酸钾溶液有氧化性，而亚硫酸溶液有还原性。使用时，先用甲瓶中的高锰酸钾溶液将字迹中的色素氧化而除去，高锰酸钾生成二氧化锰而显棕色，再用乙瓶中的亚硫酸溶液将二氧化锰还原成无色的物质，便完成了消字的过程。下列墨水书写的字迹用这种消字灵肯定不能消去的是 ()

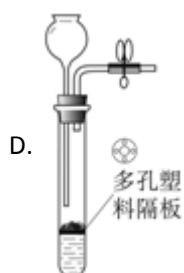
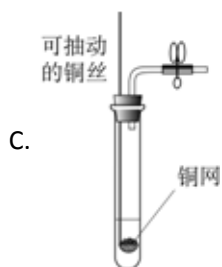
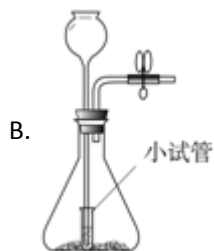
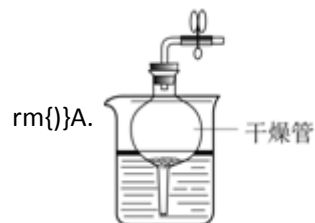
- A. 纯蓝墨水。
- B. 蓝黑墨水。
- C. 碳素墨水。
- D. 墨汁。

8、现有甲、乙、丙三种溶液，进行如下操作：向 Na_2CO_3 溶液中加入甲，生成白色沉淀 继续加入乙 沉淀溶解并产生气体；最后加入丙，又有白色沉淀生成

则甲、乙、丙三种溶液的组合可能是 $\{ \}$

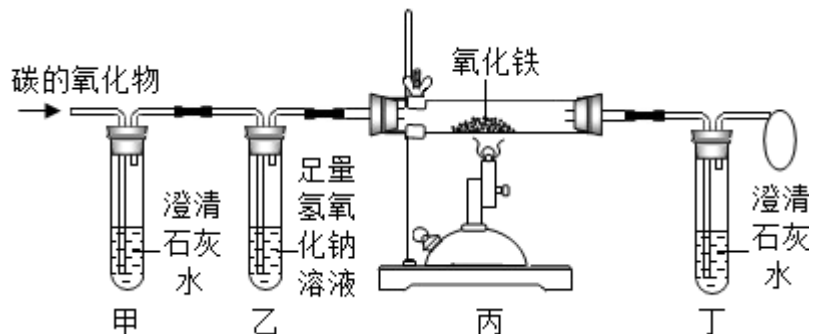
$\{ \}$ A. $\{ \}$ B. $\{ \}$ C. $\{ \}$ D. $\{ \}$

9、下列 CO_2 的制备装置中，不能起到“随开随制，随关随停”效果的是 $\{ \}$



10、

菠菜中含有一种有机物 $\{ \}$ 草酸，将草酸隔绝空气加热，使其完全分解，生成水和碳的氧化物，为了探究上述反应生成的碳的氧化物成分，某同学设计了如图所示实验，下列说法不正确的是 $\{ \}$ $\{ \}$



A. 乙装置对实验结果不产生影响，因此可以去掉乙装置以简化实验方案

B. 丙装置玻璃管中若发生化学反应，则一定为置换反应

C. 若甲试管内溶液变浑浊，丁试管内无明显现象，则该碳的氧化物成分为二氧化碳

D. 若甲试管和丁试管内溶液都变浑浊，丙处玻璃管内的红色固体变成黑色，则该碳的氧化物成分为一氧化碳和二氧化碳

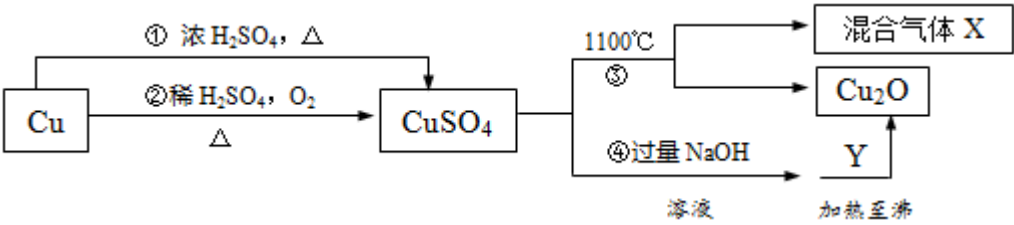
11、通过对化学基本概念和原理的学习，判断下列说法不正确的是 $\{ \}$ $\{ \}$ A. 在一定温度下；饱和溶液蒸发掉一定量的水后，仍为该温度下的饱和溶液。

B. 同种元素组成的物质一定是单质。

C. 酸；碱中一定都含氧元素。

D. $\{20\}$ 隆忙}时， $\{100\}$ g水中最多能溶解 $\{36\}$ g氯化钠，则 $\{20\}$ 隆忙}时氯化钠在水里的溶解度为 $\{36\}$ 12、

已知： $\{Cu+2H_2SO_4\}$ 浓 $\{ \}$ 筭 $\{CuSO_4+SO_2\}$ 隆眉 $\{+2H_2O\}$ 有关 $\{CuSO_4\}$ 制备途径及性质如图所示。



下列说法正确的是 $\{ \}$ $\{ \}$ A. 途径 $\{ \}$ 比途径 $\{ \}$ 更好地体现绿色化学思想

B. 反应 $\{ \}$ 分解所得混合气体 $\{X\}$ 是 $\{SO_2\}$ 和 $\{SO_3\}$ C. 反应 $\{ \}$ 中有三种元素化合价发生变化

D. $\{Cu_2O\}$ 中 $\{Cu\}$ 的化合价为 $\{+1\}$ 价

评卷人	得分

三、填空题(共 9 题，共 18 分)

13、用质量均为 2g 的薄芯片；在不同温度下分别与足量某浓度的稀硫酸反应．锌片完全溶解所用时间与温度的关系如下表所示。

序号	温度 / °C	单位时间消耗锌的质量	锌片完全溶解的时间 /s
1	5	m_1	

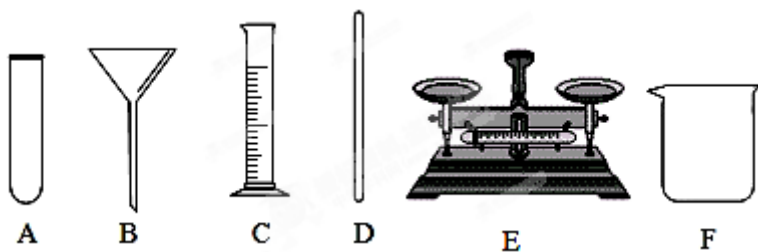
			400
2	15	m_2	200
3	25	m_3	100
4	30	m_4	t_4
5	35	m_5	50
6	10	m_6	t_6
7	20	m_7	t_7

- (1) 单位时间内消耗锌的质量最多的是_____.
- (2) t_4 的值是: _____ $>t_4>$ _____.
- (3) t_6 、 t_7 的关系式: t_6 _____ t_7 .
- (4) 上表数据得出的结论是_____.
- (5) 如果其中一个实验用锌粒代替薄片, 则测量的结果 (锌粒完全溶解的时间) 可能会_____ (填偏大、偏小或相同), 原因是_____.

14、用化学符号表示:

rm{(1)}钠元素 _____rm{(2)}三个磷原子 _____rm{(3)}氩气 _____rm{(4)}氮气 _____
rm{(5)}两个氧分子 _____rm{(6)}2个钙离子 _____rm{(7)}-2价的硫元素 _____

15、rm{(4)}分 rm{() }掌握常用仪器的特征和用途, 有利于开展化学学习和研究。请从下列常见仪器示意图中选择适当的字母序号填空。



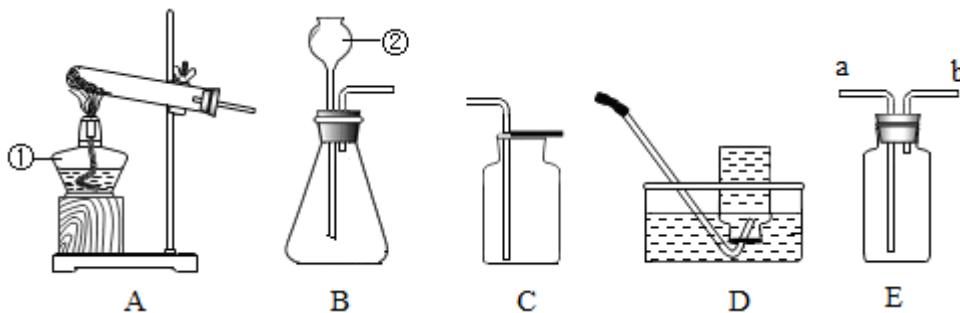
rm{(1)}能用酒精灯直接加热的仪器 _____

rm{(2)}过滤时有引流作用的玻璃仪器 _____

rm{(3)}量取液体的仪器 _____

rm{(4)}称量固体物质质量时所用的仪器 _____

16、如图所示为实验室中常见的气体制备和收集装置



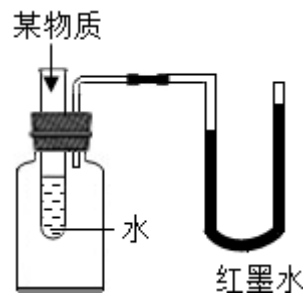
请回答下列问题：

(1) 写出图中标号仪器的名称：①____、②____。

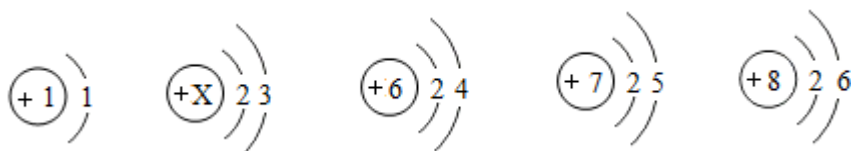
(2) 实验室用高锰酸钾制取氧气，应选用发生装置____(填字母序号)反应的文字表达式为____。若用B装置制取氧气；则装置内发生反应的文字表达式是____。

(3) 若用装置C收集氧气，验满的方法是____，欲使用装置E用排空气法收集氧气，则气体应从____(填“a”或“b”)端通入；欲使用装置E用排水法收集氧气，先将瓶中装满水，再将气体从____(填“a”或“b”)端通入。

17、如图所示，向试管中加入氢氧化钠、氯化钠、硝酸铵中的一种，实验现象如图所示，则加入的固体为____，U型管液面变化的原因是____。



18、元素周期表中某元素的原子结构示意图如图：



(1) 上述结构图中的X=____。

(2) 硅原子的结构示意图为：图中与其化学性质相似的元素是____(填元素符号)。

(3) 根据图示信息，确定一个水分子中所含电子总数为____。

19、同安是海滨邹鲁之地；名声文物之邦，历史悠久，人才辈出。

(1) “招治薄饼”是同安有名的传统小吃，薄饼菜由大蒜、芹菜、胡萝卜、豆腐、肉片等菜品加工而成。这些菜品中富含蛋白质的有____(任写一种)。

(2) 据同安县志记载：洪塘温泉系近千年火山作用的共同产物，泉水中含有硒、锶等有益人体的化学成份。这里“硒、锶”指的是____(填“分子”、“原子”或“元素”)。某同学取少量水样，用pH计测得pH为8.06该泉水为____(填“酸性”、“碱性”或“中性”)。

(3) 同安田洋甘蔗甘醇甜美，颇具盛名。为促进茎秆粗壮、增强抗倒伏能力，可以施用KCl肥料，该化肥属于肥____(填“氮”、“磷”或“钾”)。有同学认为，化肥农药施用多多益善，你有何看法？____。

20、使 CO_2 和 CO 中含有相同质量的氧元素，则 CO_2 和 CO 的质量比是 _____；若 CO_2 和 CO 的质量相等，则 CO_2 和 CO 中的碳元素质量比为 _____。

21、商代司母戊方鼎标志着我国在 3000 多年前青器铸造已达到一个较高的水平。西汉时期，我国首开“湿法炼铜”之先河，西汉刘安所著的《淮南万毕术》中有“曾青得铁化为铜”的记载。试回答下列问题：

(1) 青铜属于 _____ 填“单质”、“化合物”、“高分子材料”、“合金”“复合材料”中之一。

(2) “湿法炼铜”的原理可用一个化学方程式表示为： _____。

(3) 上述化学反应属于 _____ 反应。



参考答案

一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、C

【分析】

解：根据质量守恒定律可知： $m(A) + m(B) = 140\text{g}$

因为 $m(A) : m(B) = 3 : 4$

所以 $m(B) = 140\text{g} \times \frac{4}{3+4} = 80\text{g}$

故选 C。

根据参加反应的 $m(B) = 140\text{g}$

$\frac{4}{3+4} \times 100\% = 80\%$ 和 $m(A)$ 的质量和跟生成 $m(B)$ 和 $m(C)$ 的质量和相等进行解答。

本题主要考查质量守恒定律中的物质总质量不变的特点，难度较小。

$m(D)$

【解析】

$m(C)$

2、C

【分析】

解： A 向试管中添加药品时：要将试管横放，然后用药匙将药品送到试管底部，再将试管慢慢竖起，故图示操作错误；

B.实验室用高锰酸钾加热制取氧气时；试管口要略向下倾斜，防止药品中的水分受热后变成水蒸气，再冷凝成水珠倒流回试管底部，使试管炸裂；故图示操作错误；

C.用向上排空气法收集气体时；导气管应伸入集气瓶的底部；目的是排净集气瓶内的空气，故图示操作正确；

D.验满时不能把带火星的木条伸入集气瓶内；应将带火星的木条放在集气瓶口；观察木条是否复燃，故图示操作错误.

故选 C.

A.根据固体药品的取用方法来分析；

B.根据给试管中的固体加热的方法来分析；

C.根据收集气体的方法来分析；

D.根据氧气的验满方法来分析.

应熟悉初中化学中常见的仪器，明确仪器的使用及注意问题，在具体的实验中要注意规范和原理来确保实验的成功.

【解析】

rm{C}

3、C

【分析】

试题分析：首先根据分析出发生该化学反应的反应物；生成物及反应条件；及金属钠的有关的信息等.

A、由于金属钠可以和 $\text{rm{NH}_3}$ 反应生成氢气，因此也有可能和含有氢元素的水发生反应，所以要让反应不能发生在钠和水之间，因此控制在无水环境中进行 $\text{rm{.}}$ 故 A 正确；

B、由于金属钠在 $\text{rm{97}^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}}$ 熔融，而铁的熔点是 $\text{rm{1535}^\circ\text{C}}$ 故 B 正确；

C、由于氨基钠是合成维生素 $\text{rm{A}}$ 的原料，但在生成维生素 $\text{rm{A}}$ 的同时有可能也生成了其他物质，因此维生素 $\text{rm{A}}$ 中不一定含有钠元素；故 C 错误；

D、根据题意可得，金属钠和氨气在加热条件下反应生成氨基钠和氢气，故该反应的化学方程式为： $\text{rm{2Na+2NH}_3 \xrightarrow{\text{bigtriangleup}} 2NaNH_2+H_2}$ 故 D 正确；

故选 C.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/588136072077007022>