

准考证号_____ 姓名_____

机密★启用前

江西省 2026 年初中学业水平考试 化学试题卷

说明：1. 物理、化学同场分卷考试，考试总时长 150 分钟。

2. 本试题卷满分 70 分，考试时间为 65 分钟。

3. 请按试题序号在答题卡相应位置作答，答在试题卷或其它位置无效。

4. 本卷可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 O—16 F—19 Na—23
Cl—35.5

一、单项选择题（本大题共 10 小题，1—5 每小题 1 分，6—10 每小题 2 分，共 15 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其代码填涂在答题卡相应位置。错选、多选或未选均不得分。

- 景德镇瓷器享誉世界，制造瓷器的高岭土中含有下列元素，其中属于金属元素的是
A. 硅 B. 铝 C. 氧 D. 氢
- 学校开展垃圾分类与回收利用的活动，垃圾分类中旧书报属于
A. 可回收物 B. 厨余垃圾 C. 有害垃圾 D. 其他垃圾
- 钙是人体必需的常量元素，老年人缺钙会引起
A. 夜盲症 B. 氟斑牙 C. 甲状腺肿大 D. 骨质疏松
- 下列做法有利于保护水资源的是
A. 工业用水重复使用 B. 农业上大水漫灌农田
C. 生活污水直接排放 D. 过度开采使用地下水
- 实验室进行蒸发操作时，下列仪器中需要使用的是

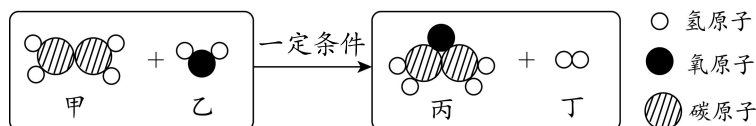


- 我国化学工业先驱侯德榜发明的“侯氏制碱法”，其副产品 NH_4Cl 可用作
A. 复合肥 B. 钾肥 C. 磷肥 D. 氮肥
- 我国科学家利用镧原子合成了一种新原子，镧在元素周期表中的信息如图所示。下列说法正确的是

71	Lu
镧	
175.0	

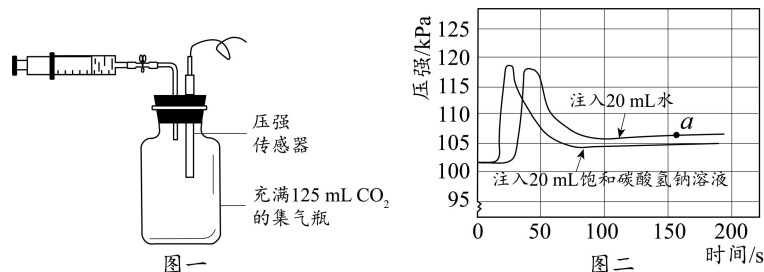
- A. 镧的元素符号为 LU B. 镧原子的质子数为 71
C. 镧原子在化学反应中易得到电子 D. 镧的相对原子质量为 175.0 g 题 7 图
- 生物质炭是一种富碳多孔材料，可由秸秆等废弃物在无氧或限氧环境中经高温热裂解产生，其碳封存时间可达数百年，施入土壤后能中和土壤酸性并能有效吸附重金属。下列有关生物质炭的说法错误的是
A. 具有吸附性 B. 制备过程中仅发生了物理变化
C. 可用于改良酸性土壤 D. 制备生物质炭的技术有利于减少碳排放

9. 我国科学家实现了利用单原子催化剂电催化氧化乙烯制环氧乙烷，该反应的物质种类变化示意图如下。据图判断下列说法错误的是



题 9 图

- A. 反应前后原子种类不变
B. 乙中氧元素化合价为 -2 价
C. 氢元素的质量分数：物质甲 $<$ 物质丙
D. 生成物中丙和丁的分子个数比为 $1:1$
10. 实验小组用图一装置探究室温下 CO_2 分别在饱和碳酸氢钠溶液与水中的溶解情况，并用压强传感器测定过程中压强的变化，测定结果如图二所示。下列说法错误的是



题 10 图

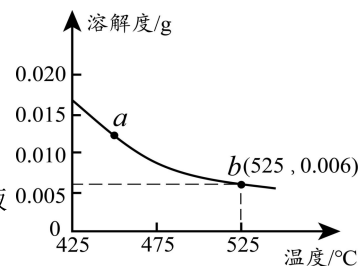
- A. a 点对应溶液的 $\text{pH} < 7$
B. CO_2 不能溶于饱和碳酸氢钠溶液
C. 100 s 时集气瓶内的压强比 0 s 时大
D. 150 s 时，注水的集气瓶中剩余 CO_2 更多
- 二、选择填充题（本大题共 3 小题，每小题 2 分，选择和填充各 1 分，共 6 分）
- 在每小题列出的备选项中，先在 A、B、C 三个选项中选择一个最符合题目要求的，请将其代码填涂在答题卡相应位置，然后填充 D 选项使其符合题目要求。

11. 下列属于化石能源的是

A. 煤 B. 风能 C. 太阳能 D. _____

12. 一定温度和压强下，水处于超临界状态，称为超临界水。某压强下，氢氧化钾在超临界水中的溶解度曲线如图，下列说法正确的是

- A. 在超临界水中，氢氧化钾的溶解度随温度升高而增大
B. a 点对应的饱和溶液中溶质的质量一定比 b 点多
C. 降温可将饱和氢氧化钾的超临界水溶液转化为不饱和溶液
D. 在 525°C 时，氢氧化钾的溶解度为 _____ g



题 12 图

13. 下列实验设计合理的是

选项	实验目的	实验方法或试剂
A	鉴别蒸馏水和氯化钠溶液	观察颜色
B	区分棉纤维、羊毛纤维和涤纶	闻气味
C	比较锌、铜的金属活动性	锌、硫酸铜溶液
D	除去铁钉表面的铁锈	_____

三、填空与说明题（本大题共 4 小题，共 23 分）

14. （5 分）传承红色基因，弘扬长征精神。

- (1) 长征路上的桥：江西于都是中央红军长征集结出发地，当地百姓捐献自家的门板、渔船等搭建浮桥，帮助红军过河。搭建浮桥的木材属于_____（填“天然”或“合成”）材料。
- (2) 长征路上的火：过草地时，为防火柴受潮，红军战士将其贴身存放，给战友们留下了宝贵的火种。从燃烧的条件分析，受潮的火柴划不着的原因是_____。
- (3) 长征路上的药：长征路上缺医少药，红军用明矾等自制外用消炎药。明矾中铝离子的符号为_____。
- (4) 新长征路上的火箭：长征火箭挺举中国新高度，“长征三号”火箭采用 $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$ 和 N_2O_4 为推进剂，反应的化学方程式为 $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2 + 2\text{N}_2\text{O}_4 \xrightarrow{\text{点燃}} 3\text{X}\uparrow + 2\text{CO}_2\uparrow + 4\text{H}_2\text{O}\uparrow$ ，X 的化学式为_____。

15. （6 分）火车发展历程，见证民族复兴。

- (1) 起步期：火车的动力是由水加热成高压蒸汽提供的。水加热成高压蒸汽时，水分子间的间隔变_____。
- (2) 奠基期：“绿皮火车”成为中国铁路客运的主力车型，车身外部喷涂防锈底漆和绿色面漆，其防锈原理是_____。
- (3) 追赶期：空调列车开始普及，使用的一种制冷剂的主要成分为 CHClF_2 ，其中碳元素和氢元素的质量比为_____；车体材料升级为不锈钢，不锈钢的硬度比纯铁_____。
- (4) 领跑期：“复兴号”动车组依靠车顶的受电弓滑板与接触网持续摩擦获取电力，从而维持高速运行。石墨可用于制造受电弓滑板，这一应用与石墨的下列性质无关的是_____（填字母）。
A. 熔点高 B. 灰黑色 C. 导电性 D. 滑腻感

16. （7 分）变化有律，应用有方——硫及其化合物变化规律的探究与应用。

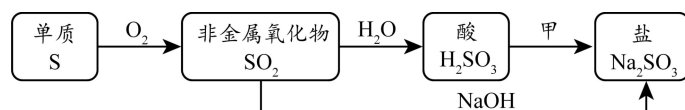
【探究物质变化规律】

- (1) 右图实验中硫燃烧的化学方程式为_____，集气瓶中水的作用是_____。二氧化硫与水反应生成了酸，向集气瓶中滴加_____，溶液变为红色。



题 16-1 图

(2) 硫及其化合物的部分转化关系如下图：



题 16-2 图

上图物质甲中一定含有的元素是_____。

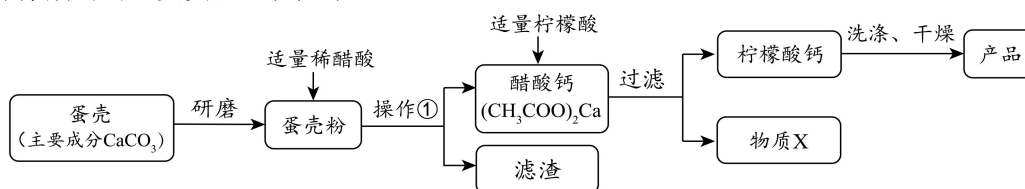
【应用物质变化规律】

(3) 下列物质不能用来吸收二氧化硫的是_____ (填字母)。

A. 氢氧化钠溶液 B. 石灰乳 C. 浓硫酸 D. 氢氧化钾溶液

(4) 参照上图转化关系，若制取硫酸钠，可选用的试剂为氢氧化钠溶液和_____。

17. (5 分) 柠檬酸钙微溶于水，是一种安全的食品补钙剂。某学习小组以蛋壳为原料制备柠檬酸钙的主要实验过程如下：



题 17 图

已知：醋酸的化学式为 CH_3COOH ；柠檬酸与醋酸钙能发生复分解反应。

(1) 研磨蛋壳的主要目的是_____。

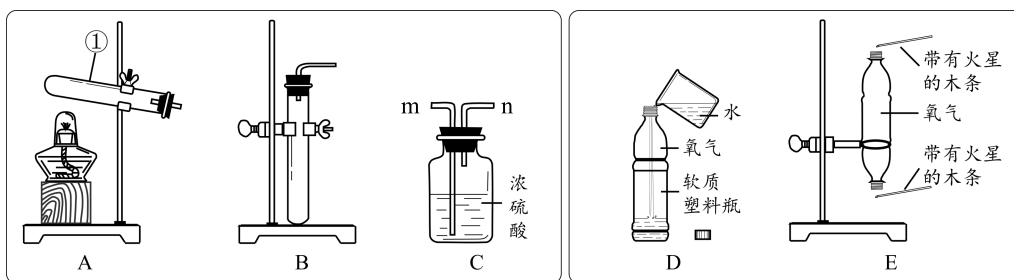
(2) 将稀醋酸加入蛋壳粉中，反应生成醋酸钙、水和二氧化碳，该反应的化学方程式为_____。

(3) 进行操作①时，需使用的玻璃仪器有烧杯、玻璃棒和_____。

(4) 该实验中，可循环使用的物质是_____。

四、实验与探究题 (本大题共 2 小题，共 16 分)

18. (7 分) 根据下图回答问题。



图一

图二

题 18 图

(1) 仪器①的名称是_____。

(2) 实验室用过氧化氢制取氧气的化学方程式为_____。

(3) 实验室制取二氧化碳可选择的发生装置是_____ (填字母)。使用装置 C 干燥二氧化碳，气体应从导管口_____ (填字母) 通入。

(4) 按图二进行实验：向装置 D 的塑料瓶中加入约 $\frac{1}{3}$ 容积的水，旋紧瓶盖并充分振荡，

观察到塑料瓶_____（填“变瘪”或“不变瘪”）；利用装置 E 进行实验，观察到上方的木条不复燃，下方的木条复燃，说明氧气具有的物理性质是_____。

19. (9 分) 通过学习，同学们利用硝酸铵溶于水能迅速降温来制作冷敷袋，硝酸铵与其他物质混合也能达到类似效果吗？

【查阅资料】

① 某冷敷袋主要成分：硝酸铵 (NH_4NO_3)、十水合碳酸钠 ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)。

② $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 的相对分子质量为 286，易分解： $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + 10\text{H}_2\text{O}$ 。

【提出问题】冷敷袋内 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 能否用实验室常见的 Na_2CO_3 代替？

【进行实验】在实验室通风橱中进行如下实验（室温为 21.6°C ）：

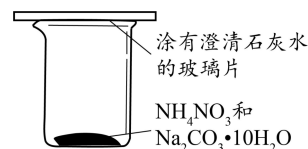
	实验 1	实验 2
实验操作	取 2.12 g Na_2CO_3 与 3.20 g NH_4NO_3 于烧杯中混合，搅拌 10 秒后测量温度	取 5.72 g $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 与 3.20 g NH_4NO_3 于烧杯中混合，搅拌 10 秒后测量温度
实验现象	温度降至 19.5°C ，闻到刺激性气味	温度降至 3.1°C ，闻到刺激性气味
实验结论	Na_2CO_3 _____（填“能”或“不能”）代替 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	

【实验分析】

(1) 5.72 g $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 完全分解生成 Na_2CO_3 的质量为_____ g。

(2) 实验 2 中取 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 的质量为 5.72 g 的原因是_____， $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 中结晶水的作用是_____。

【继续探究】询问老师，获知实验中生成的刺激性气味气体是氨气，且 NH_4NO_3 溶液呈酸性。联想到碳酸钠与稀盐酸的反应，猜测还有 CO_2 生成，进行如图所示的实验，一会儿后观察到玻璃片上_____，证明猜测正确，二氧化碳与澄清石灰水反应的化学方程式为_____。



题 19 图

【反思评价】结合探究实验，仅从环保的角度分析，日常生活中不使用硝酸铵与十水合碳酸钠制作冷敷袋的具体原因是_____。

【感悟应用】设计一款冷敷袋需综合考虑多方面的因素，如环保、成本和_____（写一条即可）等。

五、综合计算题（本大题共 1 小题，共 10 分）

20. (10 分) 氢气在氯气中燃烧生成氯化氢的反应 ($\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$) 可用于工业制备盐酸。

(1) 该反应的基本反应类型为_____。

(2) 计算 10 kg 氢气完全反应生成氯化氢的质量（写出计算过程）。

(3) 将 37 kg 氯化氢气体完全溶解于 63 kg 水中，所得溶液中溶质的质量分数为_____。

(4) 在实验室中，用浓盐酸配制一定溶质质量分数的稀盐酸，混匀时玻璃棒的作用是_____，若操作均正确，最终得到的稀盐酸中溶质的质量分数偏小的原因可能为_____。