



扫码查看解析

2019年湖北省孝感市中考考试卷

化学

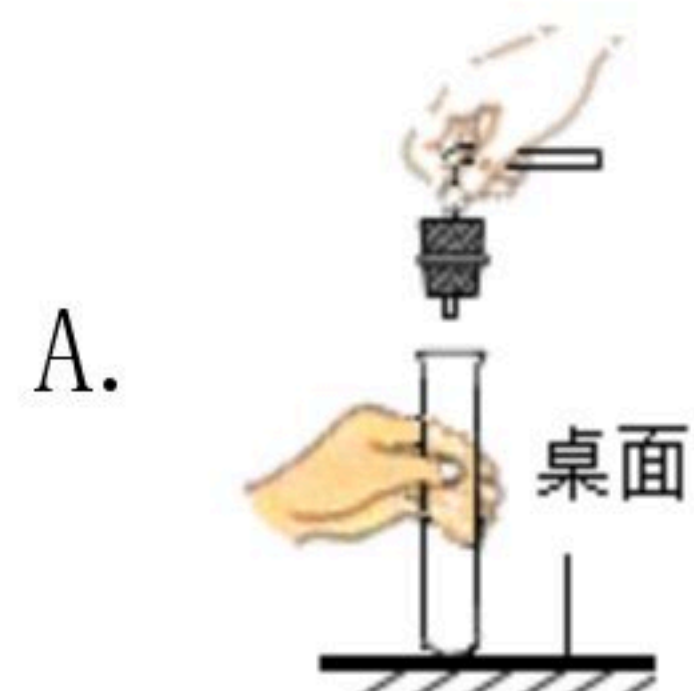
注：满分为50分。

一、单选题

1. 2019年4月16日，法国巴黎圣母院突遭大火，在火灾现场发生的下列变化中，属于化学变化的是（ ）

- A. 木质屋顶燃烧
- B. 消防用水汽化
- C. 电线拉断
- D. 拱柱摔碎

2. 如图是有关实验室制取氢气的部分实验操作，其中正确的是（ ）



3. 下列化学用语书写正确的是（ ）

- A. 两个氮原子： $2N_2$
- B. 两个氢分子： $2H$
- C. 氧化铝的化学式： Al_2O_3
- D. 一个钙离子： Ca^{-2}

4. 下列说法中错误的是（ ）

- A. 炒菜时油锅着火可用锅盖盖灭
- B. 不锈钢抗锈蚀性能比纯铁好
- C. 利用肥皂水可以区分硬水和软水
- D. 生成盐和水的反应一定是中和反应

5. 下列对某一主题知识的归纳错误的是（ ）

<p>A. 安全与自救①用甲醛溶液浸泡过的水产品不能食用②煤气泄漏先关闭阀门，再开门窗通风</p>	<p>B. 环保与能源①为增加粮食产量，可任意使用化肥和农药②为治理雾霾，禁止使用化石燃料</p>	<p>C. 材料与资源①塑料、合成纤维和合成橡胶都属于有机合成材料②目前水资源短缺，因此要节约用水和防治水体污染</p>	<p>D. 生活与健康①食用加碘盐可预防甲状腺肿大②缺乏维生素C，会引起坏血病</p>
---	---	--	---

A. A

B. B

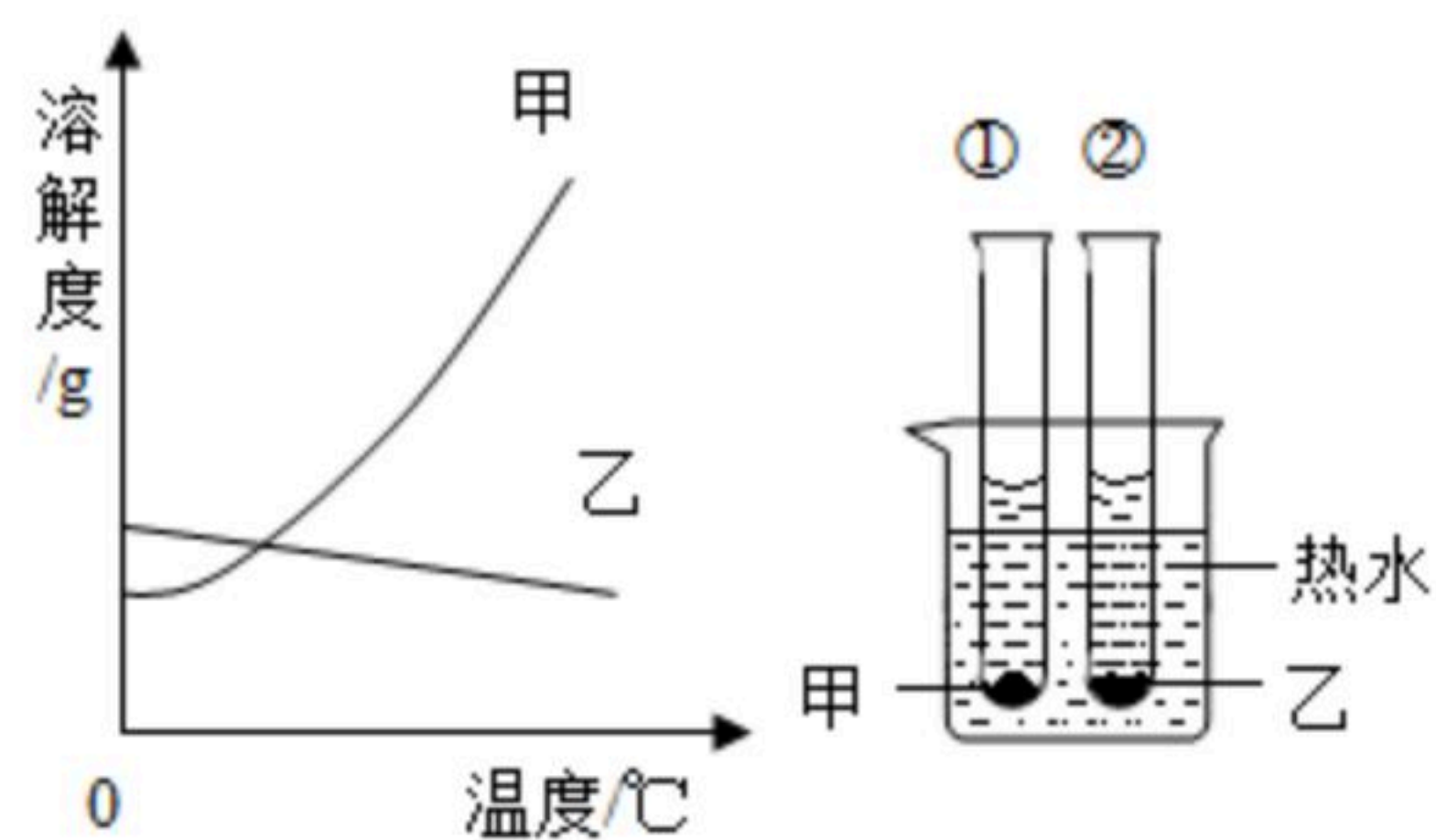
C. C

D. D



扫码查看解析

6. 甲、乙两种固体的溶解度曲线如图所示。将①②两支试管中的甲、乙饱和溶液（均有少量未溶解的固体）放进盛有热水的烧杯里，升高温度后，下列有关说法正确的是（ ）

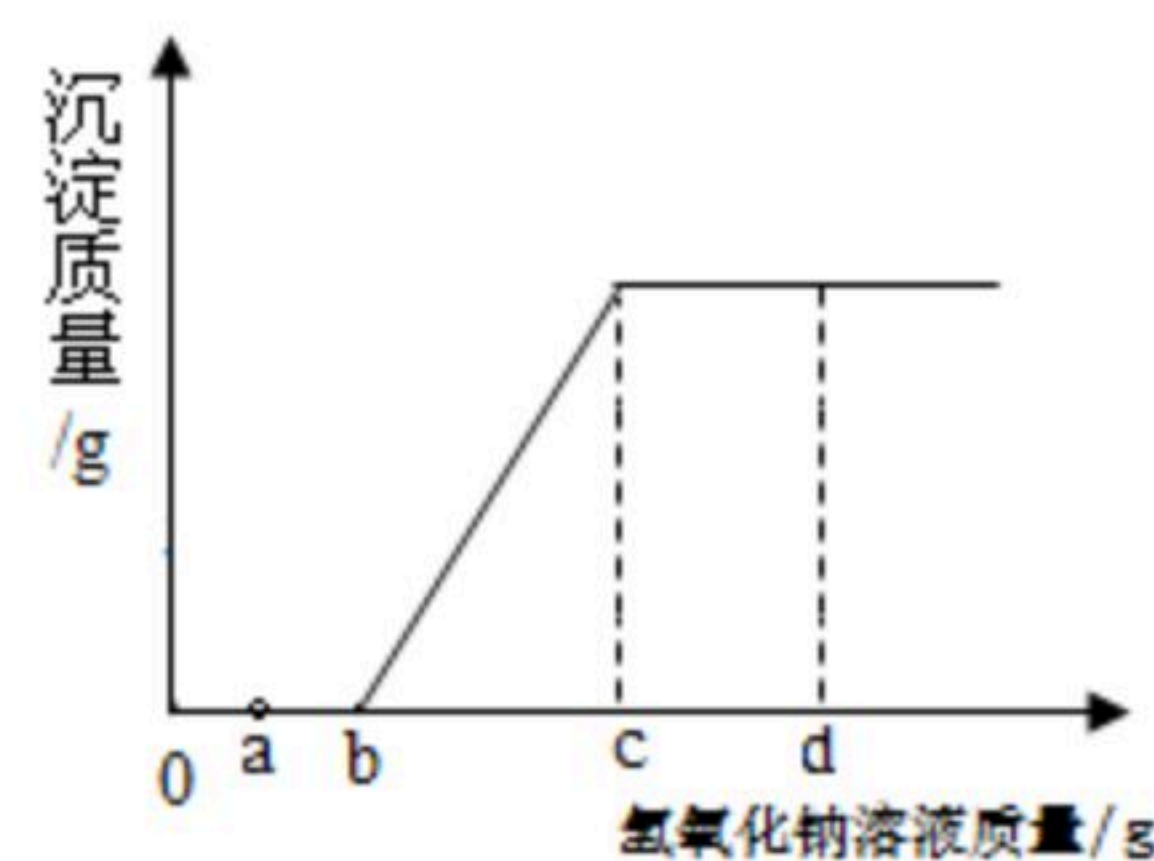


- A. 甲的溶解度大于乙的溶解度
B. ①②两溶液均变为不饱和溶液
C. ①溶液质量增加，②溶液质量减少
D. ①溶液中溶质的质量分数一定大于②溶液
7. 下列实验方案能达到预期目的是（ ）
- A. 除去二氧化碳中的水蒸气--通过氢氧化钠固体干燥剂
B. 检验酒精中是否含有碳、氢、氧三种元素--在空气中点燃，检验生成的产物
C. 探究铁锈蚀的条件--将一枚光亮的铁钉放入盛有适量水的试管中，观察现象
D. 用一种试剂一次性鉴别出硝酸铵溶液、硫酸铵溶液、稀硫酸和氯化钠溶液--分别取样装于四支试管中，再分别滴加氢氧化钡溶液，微热，观察现象

8. 在点燃条件下，甲与一定量的乙反应生成丙和丁的微观示意图如图。下列说法正确的是（ ）



- A. 该反应前后，硫元素的化合价不变
B. 该反应的化学方程式为： $H_2S+O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} S+H_2O$
C. 若在该反应中继续通入足量的乙，则乙与丙可进一步反应
D. 反应中，甲与丁两种物质的质量之比随乙物质的质量变化而改变
9. 现有盐酸和氯化铜的混合溶液，向其中逐滴滴入氢氧化钠溶液，生成沉淀质量与滴入氢氧化钠溶液质量的变化关系如图所示。以下说法正确的是（ ）



- ①滴加氢氧化钠溶液的质量至 ag 时，溶液中含有两种溶质
②滴加氢氧化钠溶液的质量为 m ($bg < m < cg$)，此时溶液中发生的化学反应为
 $CuCl_2+2NaOH=Cu(OH)_2\downarrow+2NaCl$
③滴加氢氧化钠溶液的质量至 dg 时，溶液 $pH > 7$
④在滴加氢氧化钠溶液的整个过程中，溶液中氯元素的质量先减小后不变



扫码查看解析

- A. ②③ B. ①②③ C. ③④ D. ②③④

10. 现有一包由6.5g锌、5.6g铁、6.4g铜混合而成的粉末，把它加入到一定量的硝酸银溶液中，反应结束后过滤，洗涤，烘干，测得滤渣中含有三种物质。则滤渣的质量可能是（ ）

- A. 49.6g B. 34.8g C. 32.7g D. 18.5g

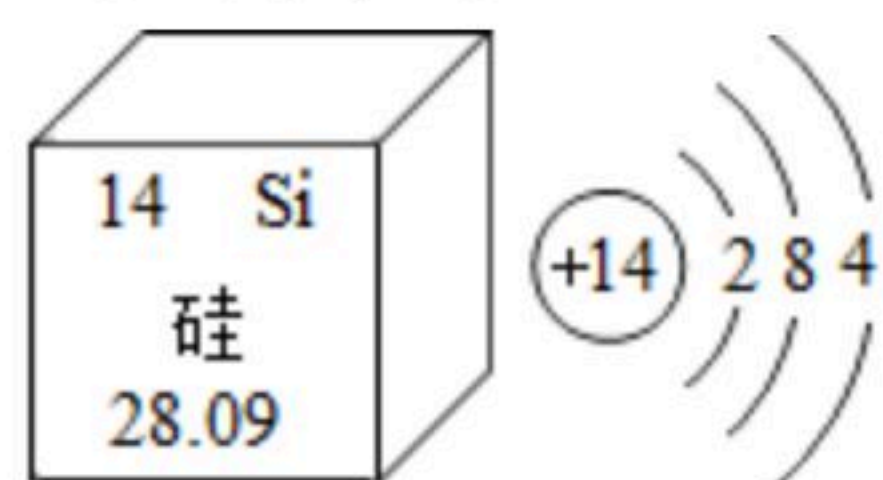
二、填空题

11. 化学研究的对象是物质，以下为有关物质的组成、结构、性质和用途等的叙述，请将对应的序号填在表格中有关物质的下方。

①由氢元素和氧元素组成 ②碳原子排列方式不同，物理性质差异很大 ③可为植物同时提供两种营养元素 ④可做气体燃料 ⑤由钠离子和氯离子构成

物质	金刚石和石墨	甲烷	水	氯化钠	$NH_4H_2PO_4$
序号	_____	_____	_____	_____	_____

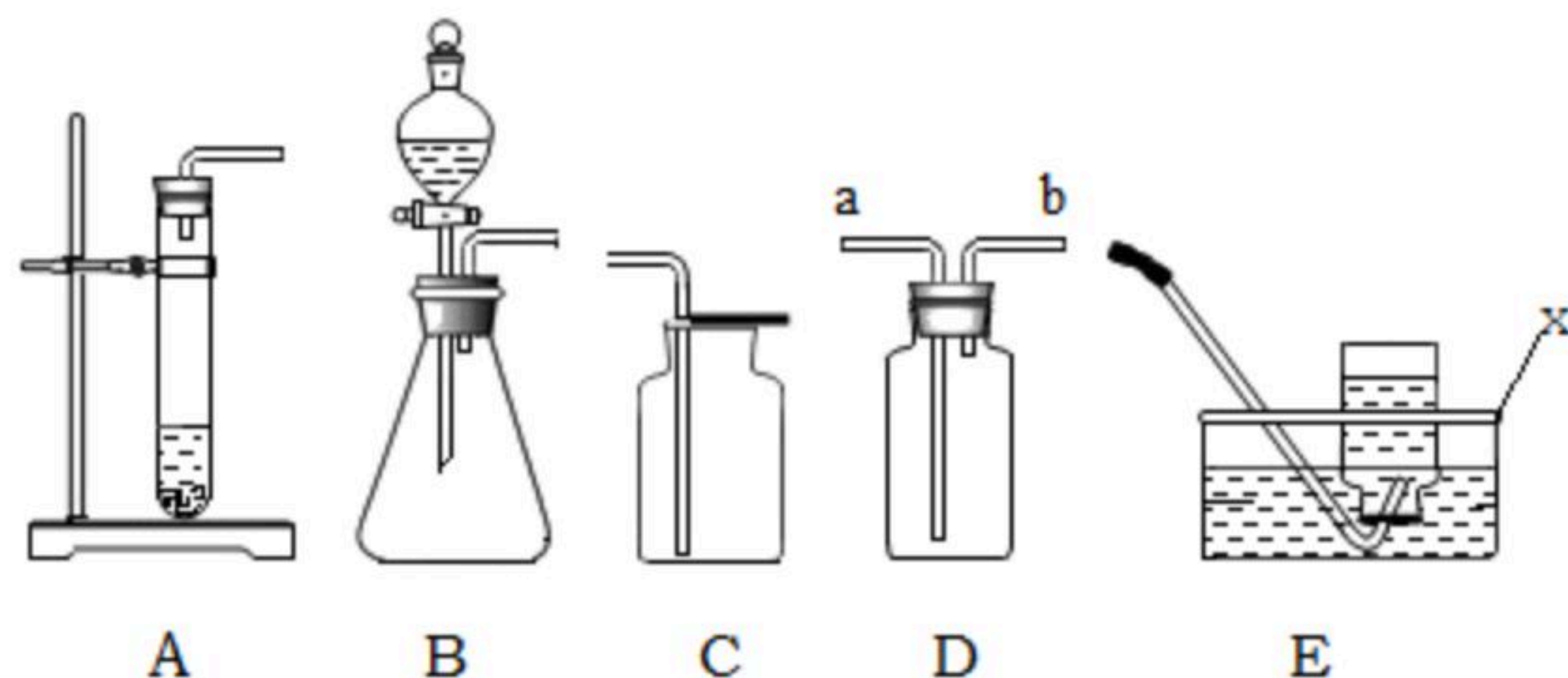
12. 华为公司作为我国高新技术的代表，一直致力于核心技术的研发，其自主研发的"麒麟"芯片已达到世界领先水平，该芯片的主要材料为高纯度的单质硅。请回答以下与硅有关的问题：



- (1) 如图是硅元素在元素周期表中的相关信息及其原子结构示意图。硅元素属于 _____ (填"金属"或"非金属") 元素，硅原子的最外层上有 _____ 个电子；
- (2) 工业上制粗硅原理：二氧化硅与碳单质在高温条件下生成单质硅和一种可燃性气体物质，请写出该反应的化学方程式： _____。

三、实验题

13. 如图是初中化学实验中常用的几种装置，请据图回答下列问题：



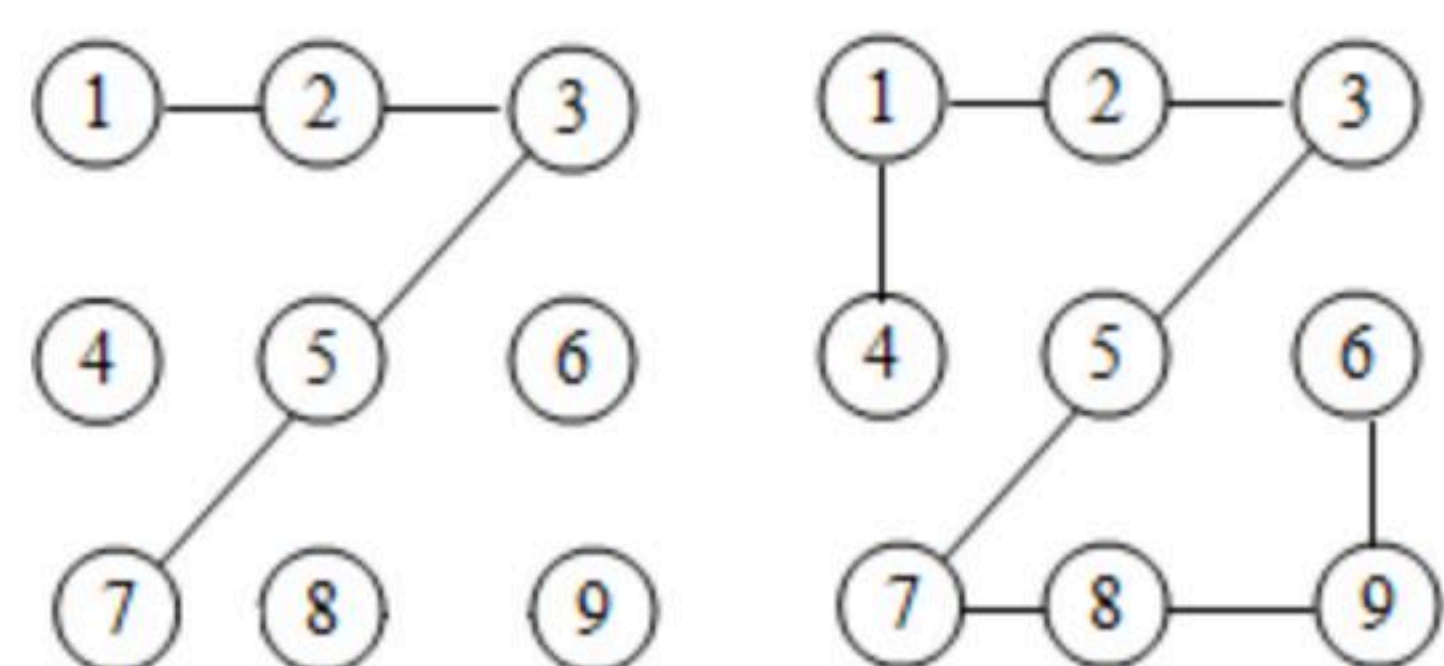
- (1) 装置E中仪器X的名称为 _____。
- (2) 若要制取并收集大量较纯净的氧气，可从图中选择的装置组合是 _____ (填字母)；组装完气体发生装置后，应先检查装置的 _____，再添加药品。
- (3) 若用D装置收集二氧化碳气体，气体应从 _____ (填"a"或"b") 端进入。

四、推断题



扫码查看解析

14. 小倩同学将妈妈的智能手机屏幕解锁图形设置为如图甲所示，圆圈内每个数字分别代表初中化学常见的物质（“-”表示相连两物质能发生化学反应，反应条件省略）其中1为碳粉，7可用于工业上玻璃、造纸、纺织、洗涤剂的生产等，1、2、3、5、7分别为不同类别的物质。请完成下列问题：



- (1) 7代表的物质化学式为_____；
- (2) 1和2发生的化学反应类型_____（填“一定”或“不一定”）是置换反应；
- (3) 5和7发生反应的化学方程式可能为_____（任写一个）；
- (4) 小茹认为小倩设置的解锁图形太简单，为她设置了如图乙所示的解锁图。若8为氯化钡，则6代表的物质类别为_____（填字母）。
- A. 单质或酸 B. 单质或氧化物或酸 C. 单质或氧化物或酸或碱 D. 单质或氧化物或酸或碱或盐

五、科学探究题

15. 超市出现了一种名为“污渍爆炸盐”的新产品，能在瞬间去除洗衣粉难以除去的多种顽固污渍。某校化学兴趣小组的同学在老师的指导下对该产品开展了以下探究活动。



（阅读标签）本产品不含_____，环保。

（查阅资料）①“污渍爆炸盐”的主要成分是过碳酸钠（ Na_2CO_4 ），它是一种白色结晶颗粒，易溶于水，且能与水反应，生成碳酸盐和其他化合物。

②氢氧化镁是不溶于水的白色固体。

（提出问题）“污渍爆炸盐”水溶液的成分是什么呢？

（作出猜想）猜想一： Na_2CO_3 和 H_2O_2 猜想二： Na_2CO_3 和 $NaOH$

猜想三： Na_2CO_3 、 H_2O_2 和 $NaOH$ 。

（实验探究）



扫码查看解析

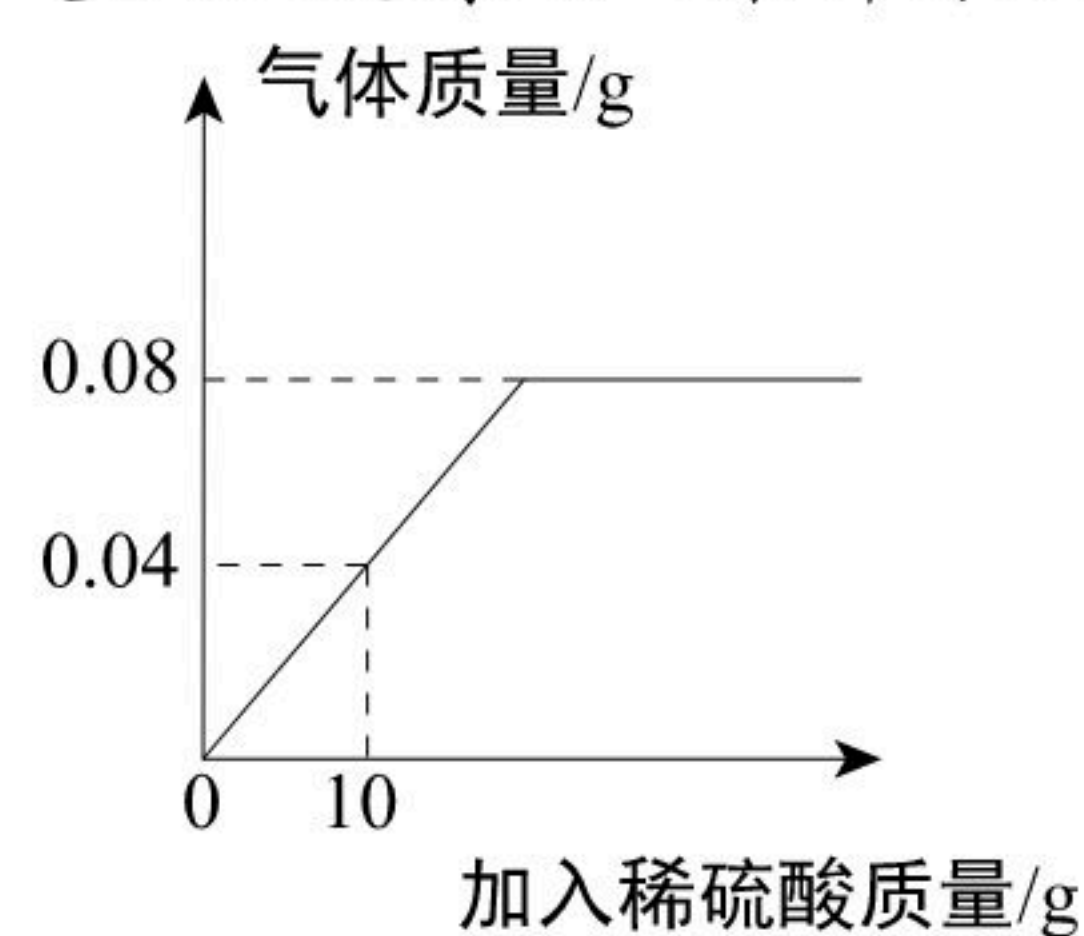
序号	实验步骤	实验现象	实验结论
①	取少量"污渍爆炸盐"于烧杯中, 加入足量蒸馏水充分搅拌.	固体完全溶解形成无色溶液	/
②	取适量①的溶液于试管中, 先向其中加入少量二氧化锰粉末, 再将带火星的木条置于试管口	有大量气泡产生, 木条复燃	含有_____
③	取适量①的溶液于试管中, 向其中加入足量_____, 振荡、静置.	有白色沉淀产生	含有碳酸钠
④	取适量③的上层清液于试中, 向其中滴加少量氯化镁溶液, 振荡	清液中_____	不含氢氧化钠

(得出结论) 猜想_____正确。

请写出过碳酸钠与水反应的化学方程式: _____。

六、计算题

16. 向盛有一定质量铁粉的烧杯中逐滴加入稀硫酸充分反应, 产生气体质量与所加稀硫酸质量的关系如图所示. 请根据关系图分析并计算:



- (1) 铁粉反应完时, 产生氢气的质量为_____g。
- (2) 原稀硫酸中溶质的质量分数_____ (写出计算过程)。



扫码查看解析