



扫码查看解析

2022年江苏省连云港市中考一模试卷

化学

注：满分为60分。

一、选择题（本题包括12小题，每小题2分，共24分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 保护环境是我们应尽的职责，下列做法正确的是（ ）

- A. 春节燃放烟花爆竹
- B. 在草坪上野炊
- C. 废旧电池随意丢弃
- D. 不乱扔果皮、纸屑

2. 下列变化属于化学变化的是（ ）

- A. 冰雪融化
- B. 电灯亮了
- C. 水的电解
- D. 酒精挥发

3. 实验结束后，下列仪器放置方法正确的是（ ）



4. 如图所示黄金面具是三星堆遗址出土的金器。经检测，其金含量约为85%，银含量约为13%至14%，还有其他杂质。下列说法正确的是（ ）

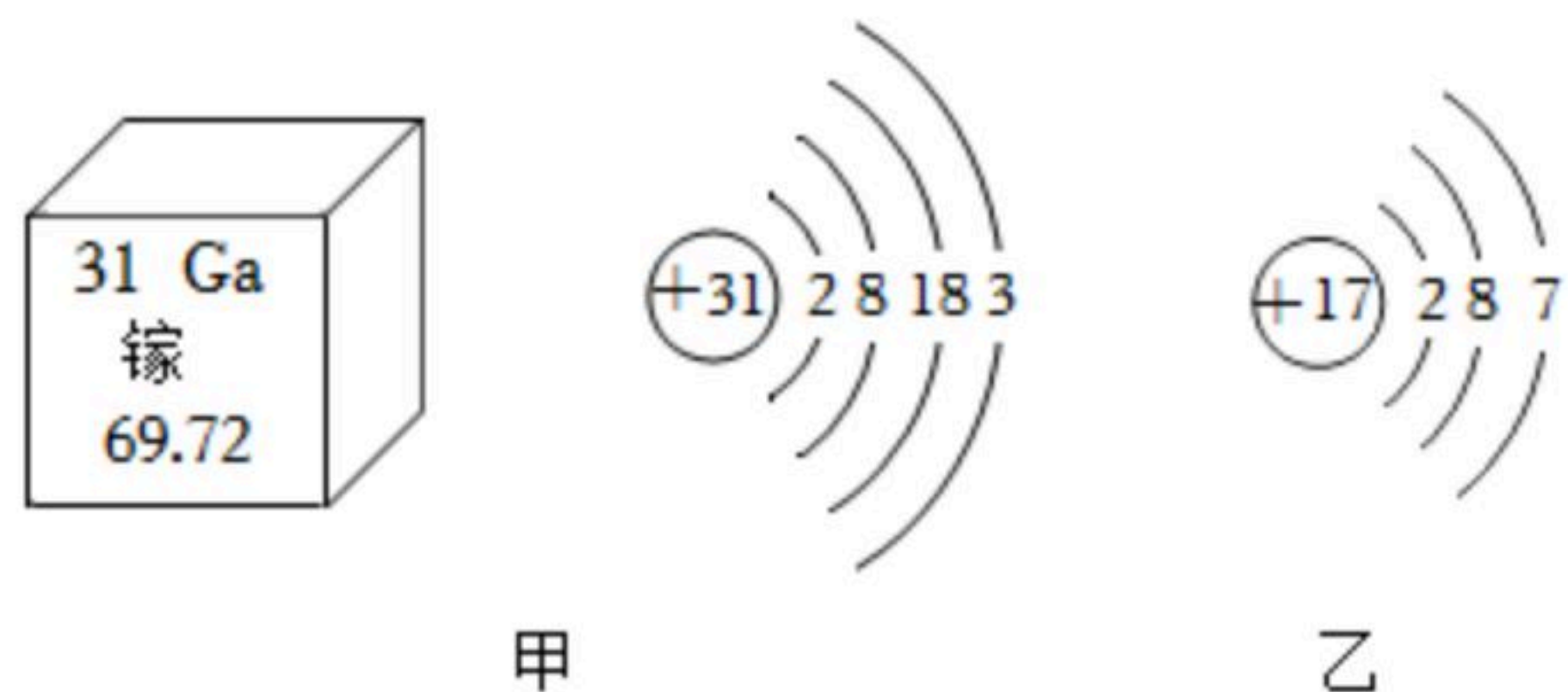


- A. 黄金面具属于混合物
- B. 金的活动性比银强
- C. 黄金面具是由金银分子构成的
- D. 黄金面具放在稀硫酸中会被溶解

5. 对比是学习化学的重要方法，下列说法不正确的是（ ）

- A. 金刚石和石墨性质存在明显差异，是由于它们的原子排列方式不同
- B. 钢和生铁的性能不同，是因为钢是纯净的铁，生铁中混有碳杂质
- C. 硫在空气和氧气中燃烧现象不同，是因为反应物的浓度不同
- D. 热固性塑料和热塑性塑料性质不同，是因为它们的分子结构不同

6. 如图中甲图表示镓在元素周期表中的部分信息和核外电子排布情况，乙图表示Cl原子核外电子排布情况，据图所得信息描述正确的是（ ）





扫码查看解析

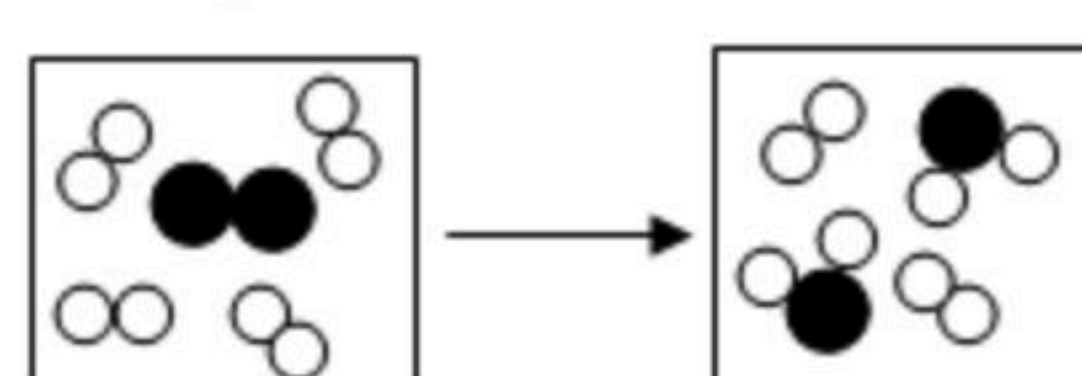
- A. 镓的相对原子质量为69.72g
B. 镓是一种金属元素
C. 氯原子的核内中子数为17
D. 氯化镓的化学式为GaCl₂

7. 向如图所示的烧杯中加入一种物质，搅拌后，发现塑料片上的水结了冰，则加入的物质是（ ）



- A. 生石灰
B. 纯碱
C. 硝酸铵
D. 氢氧化钠固体

8. 如图是某化学变化的微观模拟图，“○”和“●”表示不同元素的原子。下列说法不正确的是（ ）



- A. 该化学变化属于化合反应
B. 在该化学变化过程中物质种类发生了改变
C. 该化学变化过程中分子个数不变
D. 参加该化学反应的两种分子个数比为2:1

9. 下列各组物质稀溶液，不用其他试剂就能鉴别出来的是（ ）

- A. NaNO₃、AgNO₃、NaCl、Na₂CO₃
B. NaNO₃、Na₂CO₃、Na₂SO₄、BaCl₂
C. NaCl、CuSO₄、Na₂SO₄、NaOH
D. NaNO₃、CuSO₄、MgCl₂、KOH

10. 归纳总结是学习化学的重要方法之一，下列选项正确的是（ ）

- A. 金属的导电性： $\frac{\text{银、铜、铁}}{\text{由强到弱}}$
B. 身边一些物质的pH： $\frac{\text{椰子、牛奶、肥皂}}{\text{由大到小}}$
C. 地壳中的元素含量： $\frac{\text{氧、硅、铝}}{\text{由少到多}}$
D. 人体内元素含量： $\frac{\text{氧、铁、钙}}{\text{由多到少}}$

11. 下列实验方案能达到实验目的的是（ ）

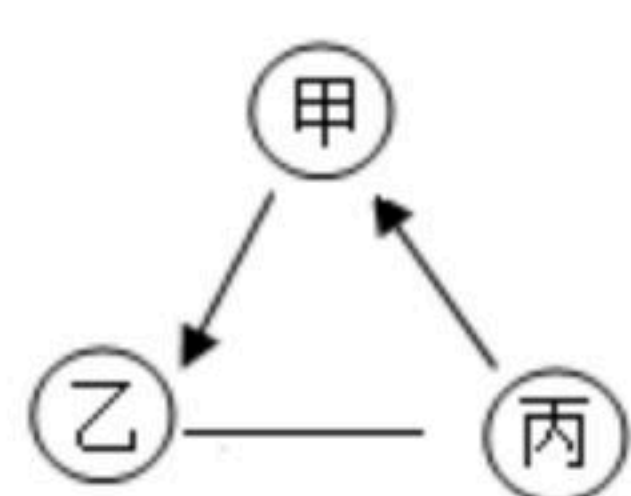


扫码查看解析

选项	实验目的	实验方案
A	除去CO中少量CO ₂	通过灼热的氧化铜
B	除去NaNO ₃ 溶液中少量Ba(NO ₃) ₂	加入适量的碳酸钾反应, 过滤, 蒸发结晶
C	除去铜粉中少量的铁粉	加入适量的硫酸铜溶液反应, 过滤, 干燥
D	除去氢氧化钠固体中少量的碳酸钠	加入适量的稀盐酸反应, 过滤, 蒸发结晶

A. A B. B C. C D. D

12. 初中化学常见的物质和相互转化关系如图所示, 图中“→”表示一种物质可以一步转化为另一种物质, 符号“—”表示两种物质可以发生化学反应。如表中甲、乙、丙三种物质与图示关系不符的一组是 ()



选项	甲	乙	丙
A	H ₂ O	H ₂	O ₂
B	CaCO ₃	CaO	H ₂ O
C	H ₂ CO ₃	H ₂ O	CO ₂
D	KClO ₃	KCl	O ₂

A. A B. B C. C D. D

二、非选择题 (本题包括4小题, 方程式每空2分, 计算3分, 其他每空1分, 共36分)

13. 化学在生产、生活中有着广泛应用。

(1) 现有A. 氢氧化钠、B. 食盐、C. 生石灰、D. 熟石灰、E. 小苏打、F. 干冰、G. 一氧化碳七种物质, 请从中选择适当的物质并用其编号 (字母) 填空:

- ①可以用来人工降雨的是 _____;
- ②可以用来作食品干燥剂的是 _____;
- ③可以用来改良酸性土壤的是 _____;
- ④可以用来做炉具清洁剂的是 _____;
- ⑤可以用来治疗胃酸过多症的是 _____;
- ⑥可以用来冶炼金属的是 _____。

(2) 糖尿病检验原理之一是将含有葡萄糖 (C₆H₁₂O₆) 的尿液与新制的Cu(OH)₂共热, 产生砖红色沉淀, 该沉淀为氧化亚铜。

- ①请用化学用语填空: 2个氢原子 _____; 2个氢氧根离子 _____。
- ②写出符号“C-2O₂”中“2”的含义: 符号正上方的“2” _____
_____, 符号右下方的“2” _____。



扫码查看解析

③写出一个可以制得氢氧化铜的化学方程式：
_____。

14. 2022年“世界水日”的主题为“珍惜地下水，珍视隐藏的资源”，“中国水周”活动主题为“推进地下水超采综合治理复苏河湖生态环境”。

(1) 下列有关水的说法正确的是_____。

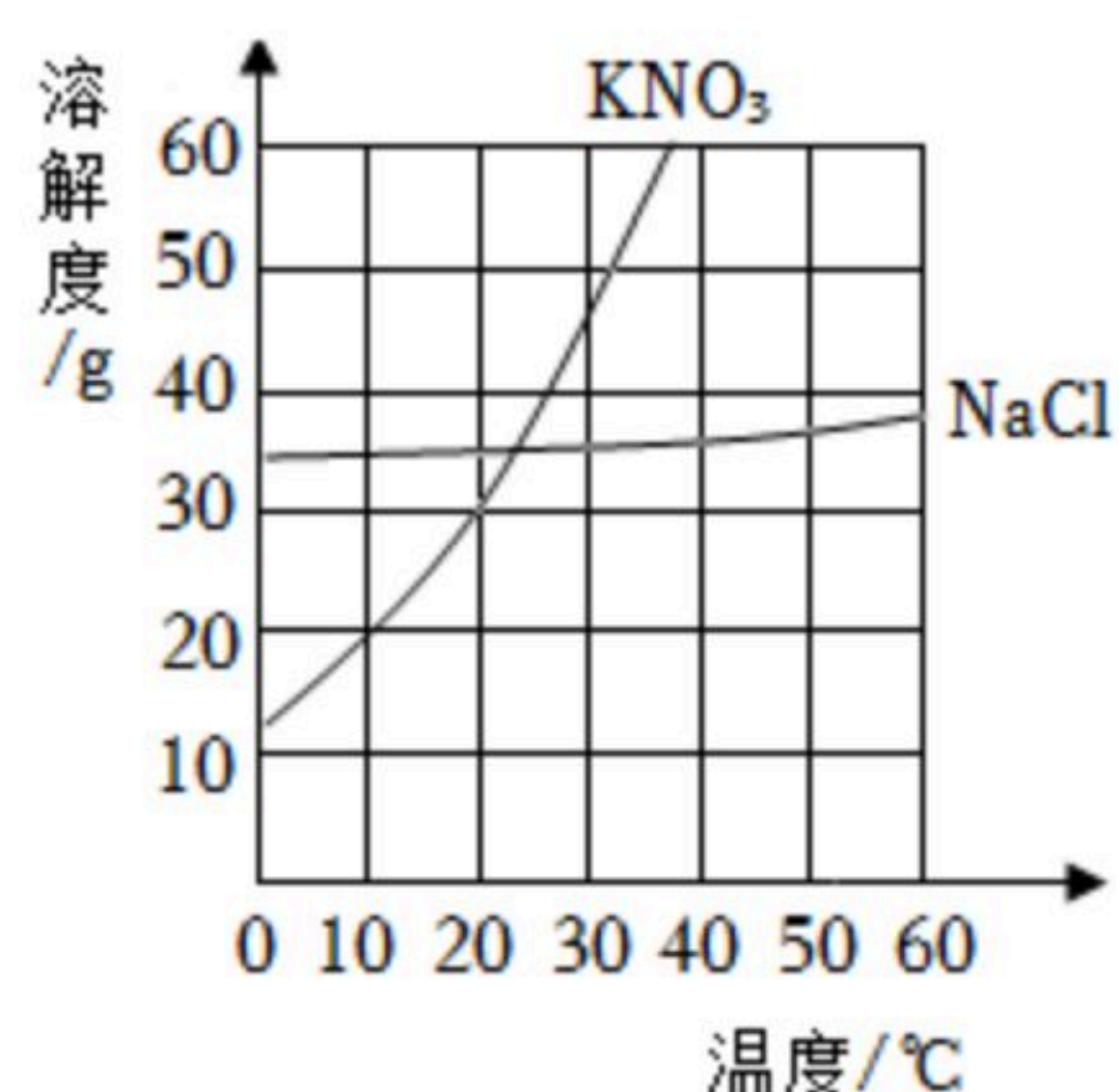
- A.地下水是纯净物，可以直接饮用
- B.淡水资源是取之不尽的
- C.利用活性炭可以软化硬水
- D.使用无磷洗涤剂可以减少水体污染

(2) 冬天用氯化钠做融雪剂，渗入地下增加地下水的含盐量，会造成地下水污染。氯化钠在不同温度时的溶解度如表所示：

温度/℃	20	40	60	80	100
溶解度/g	36.0	36.6	37.3	38.4	39.8

①80℃时，将38g氯化钠放入到100g水中，搅拌至固体全部消失，此时为_____溶液（填“饱和”或“不饱和”）；冷却到室温（20℃），有_____g晶体析出。

②如图是NaCl和KNO₃的溶解度曲线图。



30℃时，NaCl的溶解度_____KNO₃的溶解度（填写“>”“=”或“<”）。

(3) 天然水转化为自来水，消毒常用液氯消毒剂，发生的反应为：

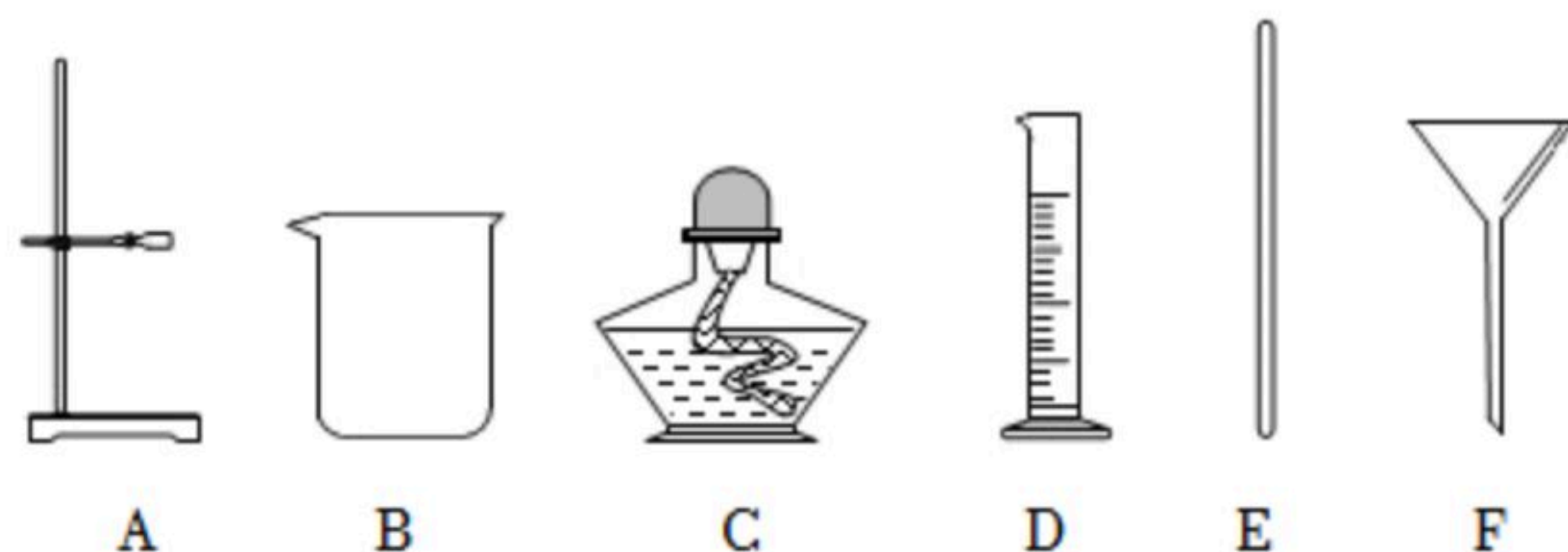
$Cl_2 + H_2O = HCl + HClO$ 。小明用自来水直接配制硝酸银溶液发现产生了白色沉淀，请写出化学方程式_____。

(4) 生活中含氮有机物分解等会造成废水中氨氮（以NH₃形式存在）含量过高，直接排放会导致水体富营养化。次氯酸（HClO）可以除去废水中的NH₃，若废水碱性过强（pH > 10），NH₃的去除率会显著降低，原因是_____。

15. 小明同学计划在实验室配制50g质量分数为3%的氯化钠溶液，但是实验室只找到了粗盐。那么为了完成实验，需要先提纯后配制。回答下列问题：



扫码查看解析



(1) 粗盐提纯需要用到的玻璃仪器有 _____ (填写编号), 要完成粗盐提纯, 还需要补充仪器 _____。

(2) 溶解时, 玻璃棒的作用是 _____。

(3) 最后配制的氯化钠溶液, 经科学仪器测定发现质量分数偏小, 可能原因是 _____

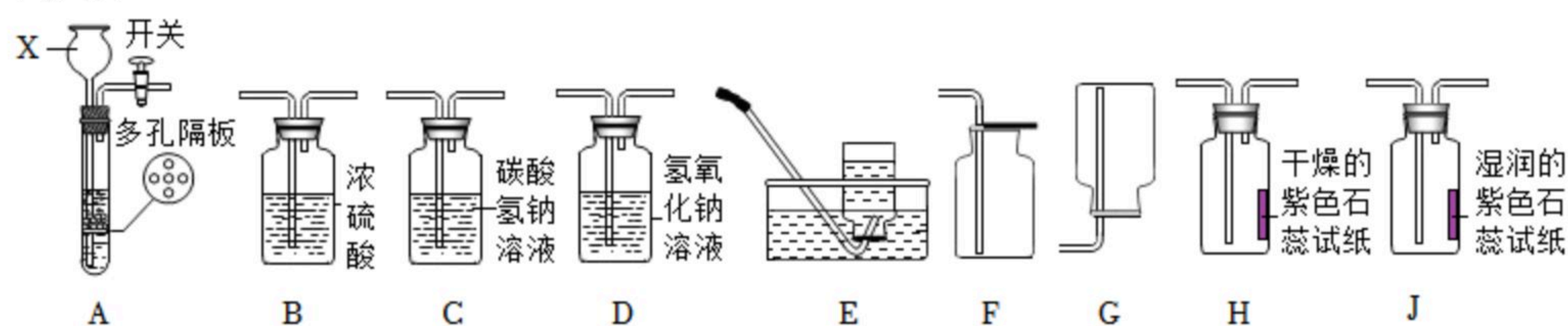
_____ (任写一条)。

16. 2020年9月, 中国向世界宣布了2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的目标。

(1) 造成温室效应加剧的主要原因是煤、石油和 _____ 等化石燃料的过度使用。为了减缓大气中二氧化碳的增加, 我们生活中可以 _____

_____ (任写一条)。

(2) 某兴趣小组在实验室中制取纯净、干燥的 CO_2 , 并探究 CO_2 的性质。根据如图回答问题:



I. 仪器x的名称是 _____。

II. 实验室中制取纯净、干燥的 CO_2 , 应选择的实验装置从左到右依次是

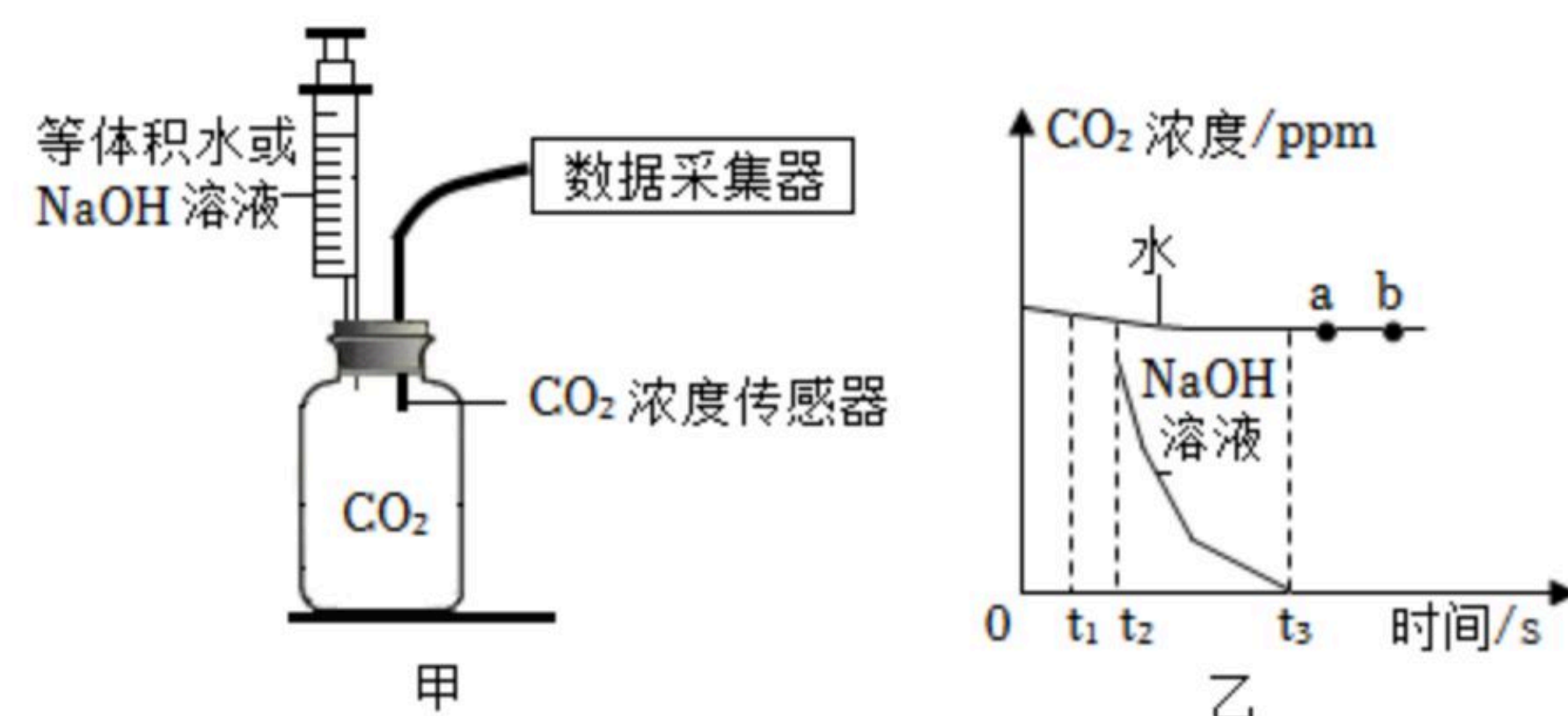
_____ (填写编号), 如何证明二氧化碳已收集满 _____

_____。

III. 要证明二氧化碳可以与水作用, 请利用以上装置设计实验 _____

_____。

IV. 将二氧化碳通入氢氧化钠溶液中无明显现象, 为了探究它们是否发生了化学反应, 兴趣小组同学设计了如图装置(图甲)测定二氧化碳浓度的变化, 并绘制成曲线(图乙)。



分析: 二氧化碳与氢氧化钠发生反应的时间段为 _____。ab段二氧化碳浓度不变的原因是 _____。

(3) 二氧化碳的资源化利用是实现碳减排的重要途径。近年, 我国科学家合成了一种



新型催化剂，可以将二氧化碳和氢气转化为清洁的液体燃料甲醇（ CH_3OH ）和水，该反应的化学方程式为_____。

(4) 实验室用100g含杂质（杂质不和稀盐酸反应）20%的石灰石与稀盐酸充分反应，生成二氧化碳气体多少？（写出计算过程）