



扫码查看解析

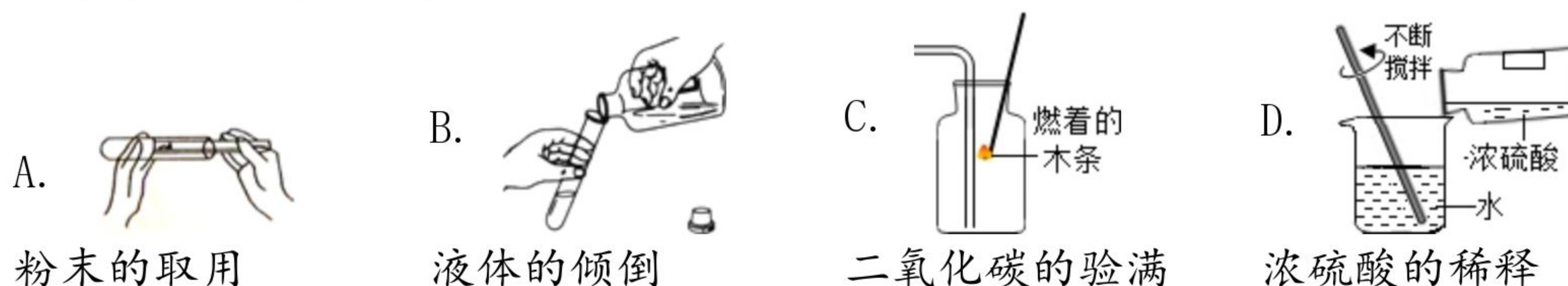
2020年湖南湘西土家族苗族自治州中考试卷

化 学

注：满分为0分。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题3分，共45分。请将正确的选项用2B铅笔涂在答题卡上的相应位置）

1. 下列物质的用途体现了物质的物理性质的是（ ）
A. 用高粱酿造高粱酒
B. 干冰用于食品冷藏保鲜
C. 一定条件下，石墨转化为金刚石
D. 一氧化碳用于冶炼金属
2. 每年的6月5日是“世界环境日”，2019年“世界环境日”的中文口号为“蓝天保卫战，我是行动者”。下列行动不利于“保卫蓝天”的是（ ）
A. 积极治理沙漠、荒山
B. 加强大气质量监测
C. 有条件的地区大量使用太阳能
D. 露天焚烧固体垃圾
3. 下列图示实验操作中，不正确的是（ ）



4. 有关分子的下列说法正确的是（ ）
A. “酒香不怕巷子深”，说明分子是不断运动的
B. 分子都是由不同种原子构成的
C. 在物质发生化学变化时，分子没有改变
D. “热胀冷缩”现象说明分子的大小随温度的升降而变化
5. 下列化学反应中不属于置换反应的是（ ）
A. $Fe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2 \uparrow$
B. $CO + CuO \xrightarrow{\Delta} Cu + CO_2$
C. $Cl_2 + 2NaI = 2NaCl + I_2$
D. $Fe + CuSO_4 = FeSO_4 + Cu$
6. 煤中含有少量的硫元素，在煤中加入X可有效防止煤燃烧时生成的 SO_2 对大气造成污染，发生反应的化学方程式是 $2X + 2SO_2 + O_2 = 2CaSO_4 + 2CO_2$ ，则X的化学式是（ ）
A. CaO B. Na_2CO_3 C. $Ca(HCO_3)_2$ D. $CaCO_3$



扫码查看解析

7. 下列关于 CO_2 、 CO 的说法不正确的是（ ）
- A. CO 是许多气体燃料（如水煤气）的主要成分
 - B. 冬天用煤火取暖时，在煤炉上放一壶水不能防止 CO 中毒
 - C. CO_2 无毒，当空气中的 CO_2 超过正常含量时，不会对人体健康产生影响
 - D. 大气中的 CO_2 能起到对地球保温的作用
8. 你认为下列灭火的措施或行为错误的是（ ）
- A. 电烤炉着火时，用水浇灭
 - B. 炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭
 - C. 堆放杂物的纸箱着火时，用水浇灭
 - D. 不慎碰倒酒精灯，洒出的酒精在桌上燃烧起来，立即用湿抹布扑盖
9. 建国以来，中国航运经济取得迅猛发展，现在已成为航运大国，正向航运强国迈进。为保证船舶的使用寿命，船舶要进行防锈处理，下列防锈措施不可行的是（ ）
- A. 刷防锈漆
 - B. 用抗锈蚀性能优异的合金制造船舶的零部件
 - C. 给某些部位涂油
 - D. 船体表面镀一层黄金
10. 关于溶液，下列说法正确的是（ ）
- A. 将20毫升汽油放入烧杯中，加50毫升水搅拌，得到溶液
 - B. 溶液中的溶质可以是气体、液体和固体
 - C. 凡是均一的、稳定的液体一定是溶液
 - D. 氢氧化钠溶于水形成溶液时，温度下降
11. 将甲、乙两种金属片分别放入硫酸铜溶液中，甲表面析出金属铜，乙没有发生反应。据此判断，三种金属的活动性顺序是（ ）
- A. 甲 $>$ 铜 $>$ 乙
 - B. 铜 $>$ 甲 $>$ 乙
 - C. 乙 $>$ 铜 $>$ 甲
 - D. 甲 $>$ 乙 $>$ 铜
12. 人类为了维持生命和健康，必须摄取食物。吸食下列物品有害人体健康的是（ ）
- A. “芙蓉”牌香烟
 - B. “鲁花”牌花生油
 - C. 湘西红心猕猴桃
 - D. “雀巢”牌奶粉
13. 下列关于酸、碱的说法错误的是（ ）
- A. 苛性钠、烧碱、火碱都是氢氧化钠
 - B. 氢氧化钙可以用来改良酸性土壤
 - C. 稀盐酸能够使酚酞溶液变红
 - D. 生活中许多常见的物质（如柠檬、柑橘）中含有酸



扫码查看解析

14. 能将硝酸银、碳酸钠、氯化钾三种溶液鉴别出来的试剂是（ ）
A. 铜丝 B. 硝酸钠溶液 C. 稀盐酸 D. 氢氧化钠溶液

15. 下列除去杂质所选用的方法正确的是（ ）

选项	物质	杂质	除杂方法
A	CO_2	CO	点燃
B	$BaSO_4$ 固体	Na_2SO_4 固体	加足量水搅拌，过滤，洗涤，干燥
C	KOH 溶液	K_2CO_3	加入过量稀盐酸
D	银粉	锌粉	加入过量硫酸铜溶液，过滤，洗涤，干燥

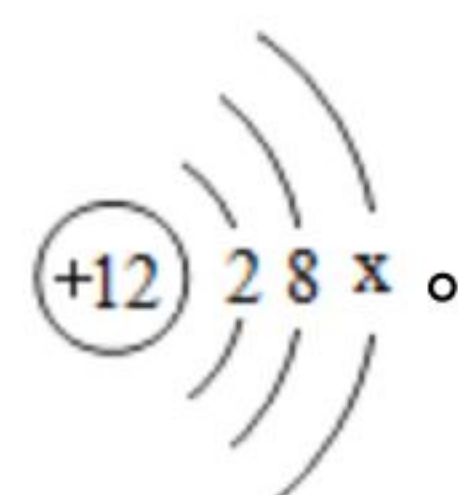
- A. A B. B C. C D. D

二、填空题（本大题共6小题，每空2分，共36分）

16. 写出符合下列要求的化学符号：

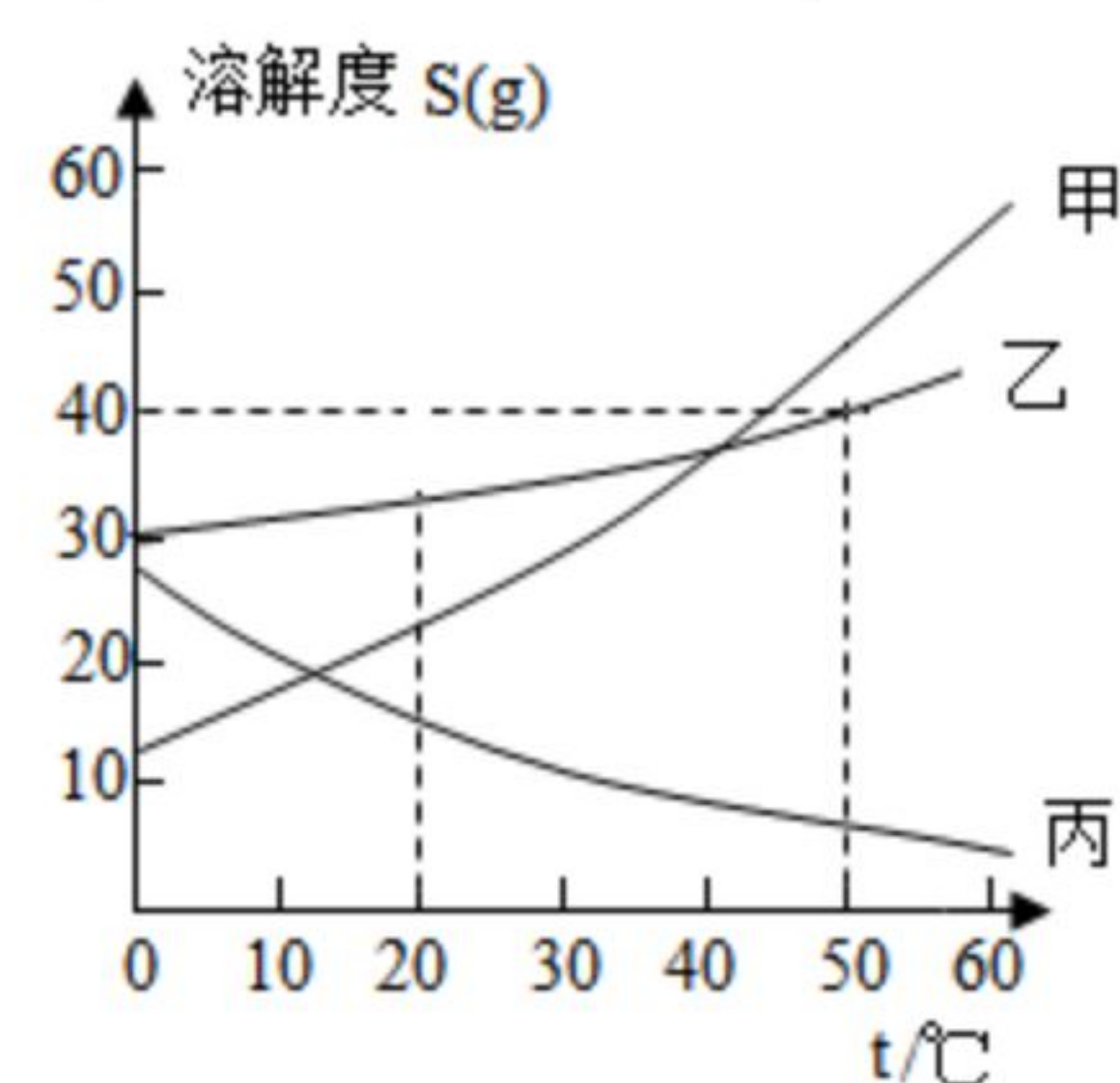
- (1) 氮气_____。
(2) 2个氢氧根离子_____。

17. 某元素的原子结构示意图为：



- (1) $x =$ _____。
(2) 该元素的名称是_____。
(3) 该元素的单质与氯气反应生成化合物的化学式为_____。

18. 甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线如图所示：



- (1) 20℃时，甲、乙、丙三种固体物质的溶解度由大到小的顺序是_____。

- (2) 10℃时，将甲、乙、丙各100克饱和溶液升温到40℃，有溶质析出的是_____（填字母代号）。

- A. 甲
B. 乙
C. 丙

- (3) 50℃时，20g乙物质溶于水制成饱和溶液，所得溶液中溶质的质量分数为_____。



扫码查看解析

(结果保留一位小数)。

(4) 若甲物质溶液中混有少量的乙物质, 提纯甲物质可采用的方法是_____ (填字母代号)。

- A. 过滤
- B. 结晶
- C. 蒸馏

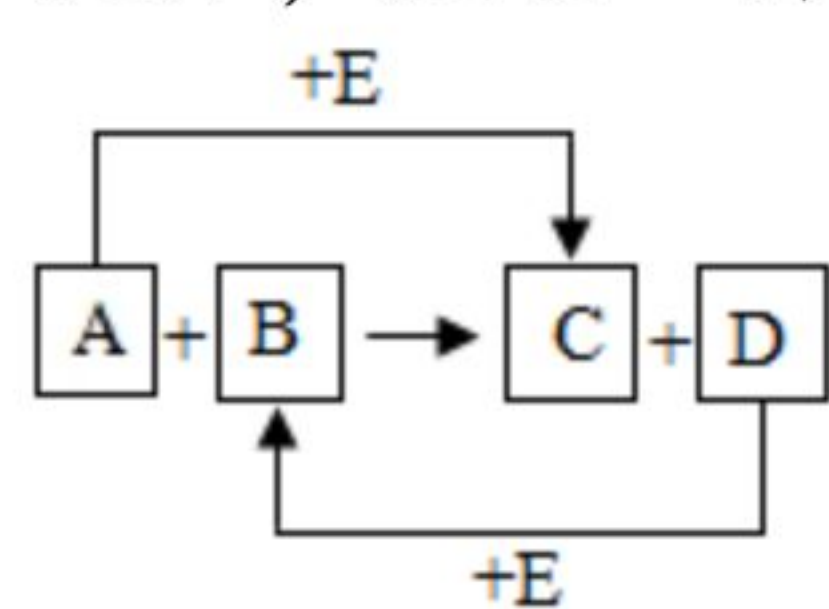
19. 水是人类的宝贵资源, 2020年“世界水日”和“中国水周”活动的宣传主题为“坚持节水优先, 建设幸福河湖”。

(1) 城市生活用水是经自来水厂净化处理过的。净化水的主要操作步骤有沉淀、_____, 吸附、消毒、煮沸。

(2) “坚持节水优先, 建设幸福河湖”主要从以下两方面采取措施, 请你各写出一条可行的措施:

- ①节约用水 _____;
- ②防治水体污染 _____。

20. 木炭、氢气、一氧化碳具有相似的化学性质, 如都能燃烧, 都能将某些金属从它们的氧化物中还原出来。现有A、B、C、D、E五种常见的物质, 常温下A、E是气态单质, C是液体, D是一种紫红色金属单质, 它们之间的转化关系如图所示, 反应条件均已略去。



(1) E的化学式是_____。

(2) 反应 $A+B \rightarrow C+D$ 的化学方程式是_____。

(3) 用A的单质作燃料用很多优点, 请列举一条_____。

21. 我国2020年新春之际出现了罕见的新冠肺炎疫情。疫情期间, 需要经常对公共场所消毒, 常用的消毒剂有84消毒液、双氧水溶液等。

(1) 84消毒液 (含 NaClO) 与洁厕灵 (含盐酸) 不能混用, 否则会产生有毒的氯气和两种常见的化合物, 写出该反应的化学方程式_____。

(2) 为了对某车站候车室消毒, 要配制一桶 (15千克) 含 H_2O_2 2%的双氧水溶液, 需工业用双氧水 (含 H_2O_2 30%) _____ 千克。

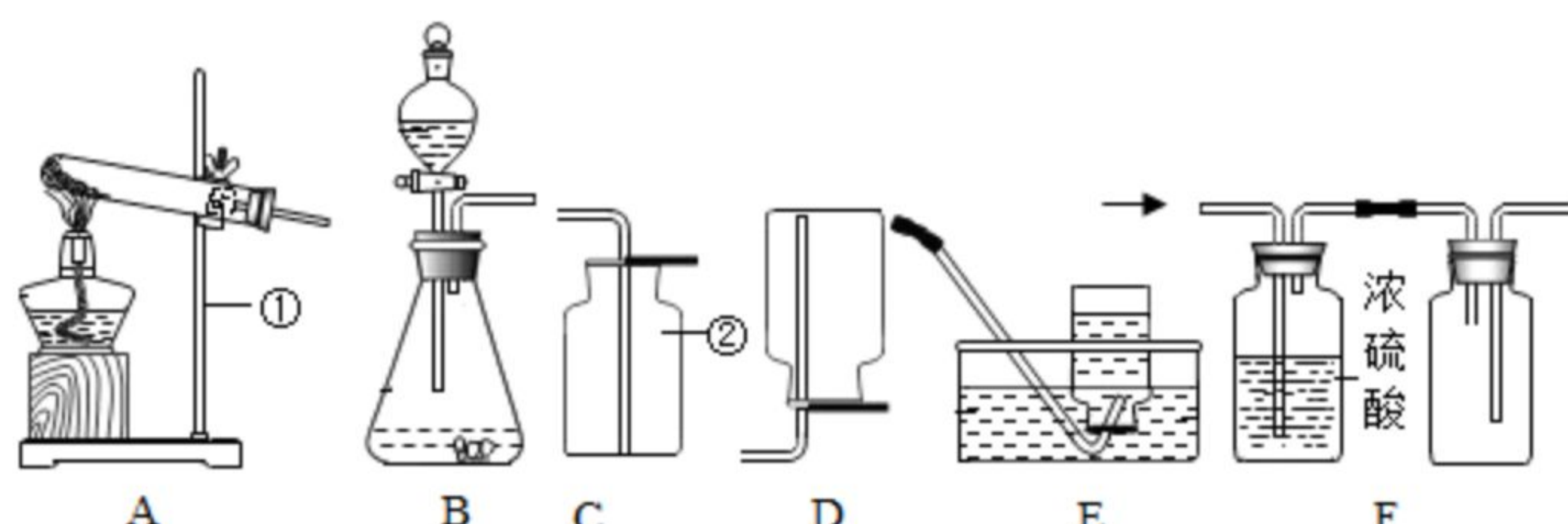
(3) 请你写出另一种防止新冠肺炎传播的有效方法_____。

三、实验探究题 (本大题共2小题, 除标注外, 每空1分, 共14分)

22. 如图是实验室制取气体的部分装置, 请根据实验装置回答问题:



扫码查看解析



- (1) 图中标号仪器的名称是：①_____，②_____。
- (2) 用A装置制取氧气的化学方程式为：_____。
- (3) 实验室既可以制取 CO_2 、又可以制取 O_2 的发生装置和收集装置组合为：_____（在A-E中选择）。
- (4) 实验室通常用澄清的石灰水检验 CO_2 ，写出此反应的化学方程式：_____。

- (5) 若用F装置收集一瓶干燥的某气体，则该气体可能是_____（填字母代号）。
- A. H_2
- B. CO_2
- C. O_2

23. 小杨在实验室做酸碱盐的性质实验时发现，一瓶标注氢氧化钠溶液的试剂瓶是敞口放置的。为了检验这瓶氢氧化钠溶液是否变质，小杨与同组的另两位同学共同探究：

(1) 他们依据所学的化学知识，对这瓶溶液的成分作了如下猜想：

猜想一：可能是 $NaOH$ 溶液；

猜想二：可能是 Na_2CO_3 溶液，作出此猜想的理由是_____。

猜想三：可能是_____。

(2) 查阅资料得知： Na_2CO_3 溶液能使酚酞溶液变红， $CaCl_2$ 溶液、 $BaCl_2$ 溶液呈中性。为了验证溶液中是否含有 Na_2CO_3 ，三位同学各取少量待测试剂于小试管中，分别滴加①酚酞溶液、②稀盐酸、③澄清石灰水，并依据产生的实验现象得出相同结论：溶液中一定含有 Na_2CO_3 。你认为他们所选试剂正确的是_____（填字母代号）。

- A. ①②③
- B. ①②
- C. ②③
- D. ①③

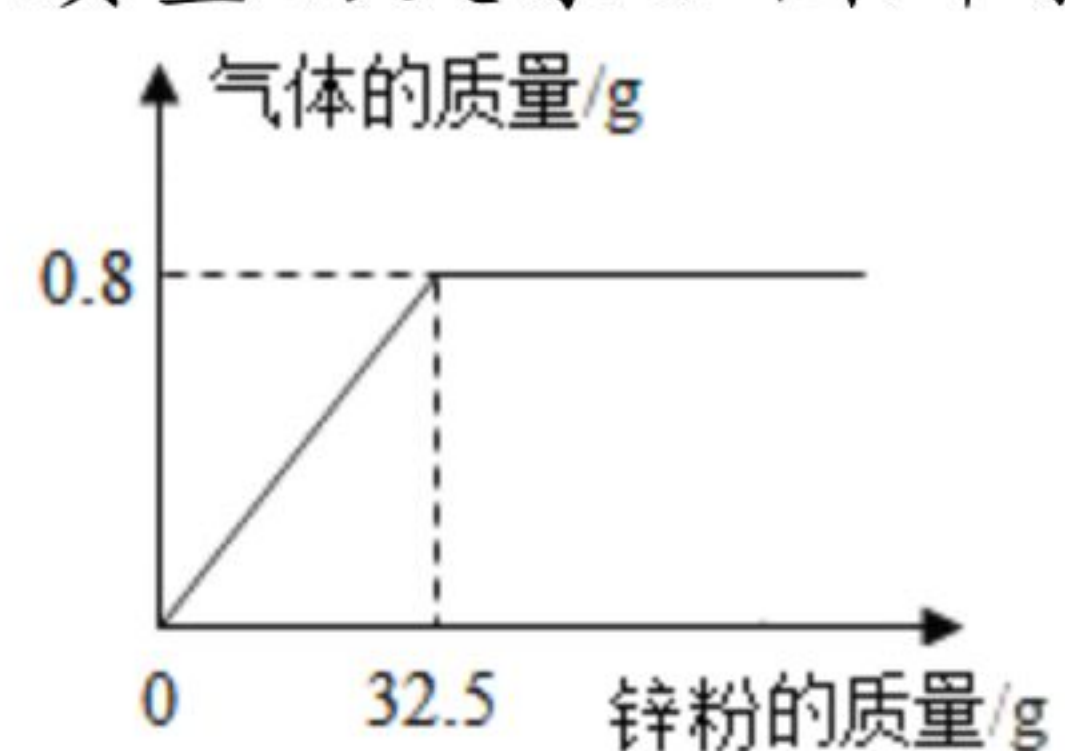
(3) 为了验证“猜想二”正确还是“猜想三”正确，他们又做了以下实验：①取少量待测试剂于试管中，滴加足量_____溶液，溶液变浑浊；②过滤；③在滤液中滴加酚酞溶液，变红，所以_____（填“猜想二”或“猜想三”）正确。如果在已经变红的溶液中逐滴加入稀盐酸，观察到的实验现象是_____。

四、计算题（本题共5分）可能用到的相对原子质量：H: 1 Zn: 65



扫码查看解析

24. 向一定量的稀硫酸中加入锌粉（仅含不溶于酸的杂质），所加锌粉的质量与产生气体的质量的关系如图所示。求：



- (1) 此过程中产生氢气的最大质量是_____克。
- (2) 锌粉中锌的质量分数为多少。（请写出计算过程）