



扫码查看解析

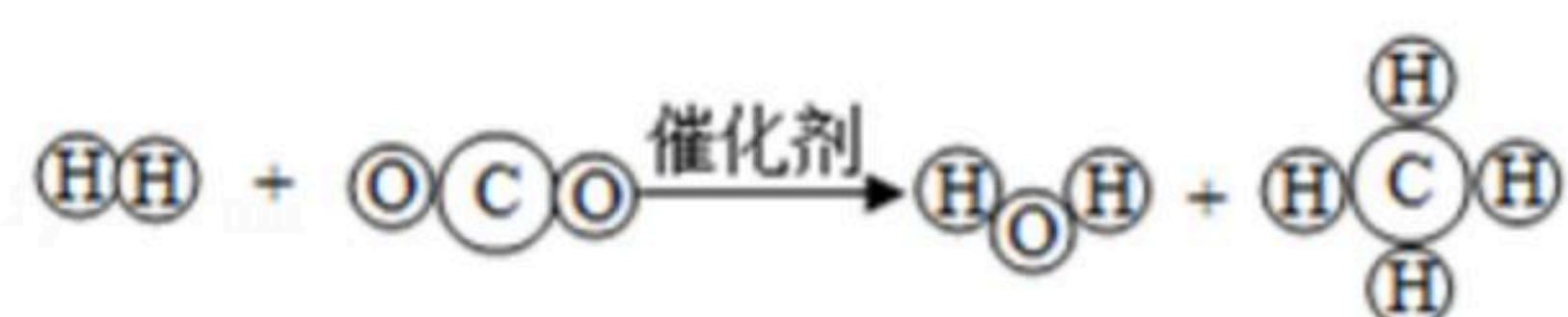
2020年四川省广元市中考考试卷

化 学

注：满分为70分。

一、选择题（本题10个小题，每题给出的四个选项中只有一个符合题意，每小题3分，共30分）

1. 物质的性质决定物质的用途，下列物质的用途与化学性质相关的是（ ）
A. 铜丝用作导线
B. 金刚石用于切割玻璃
C. 干冰用于人工降雨
D. 熟石灰用于改良酸性土壤
2. 物质分类是学习化学的基础，下列物质中属于氧化物的是（ ）
A. 氧气
B. 氧化汞
C. 高锰酸钾
D. 氯化钠溶液
3. 安全无小事，人人需谨慎。下列说法错误的是（ ）
A. 天然气泄露，立即关闭阀门
B. 炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭
C. 用甲醛溶液浸泡木耳防止变质
D. 稀释浓硫酸时，将浓硫酸缓缓倒入盛水的烧杯中
4. 我国航天技术迅猛发展，“天舟一号”与在轨运行的“天宫二号”空间实验室首次成功交会对接，有力推动了我国空间站建设的进程。空间站里的 O_2 源自电解水，所得 H_2 与 CO_2 反应生成 H_2O 和 CH_4 ，该反应的微观示意图如图：



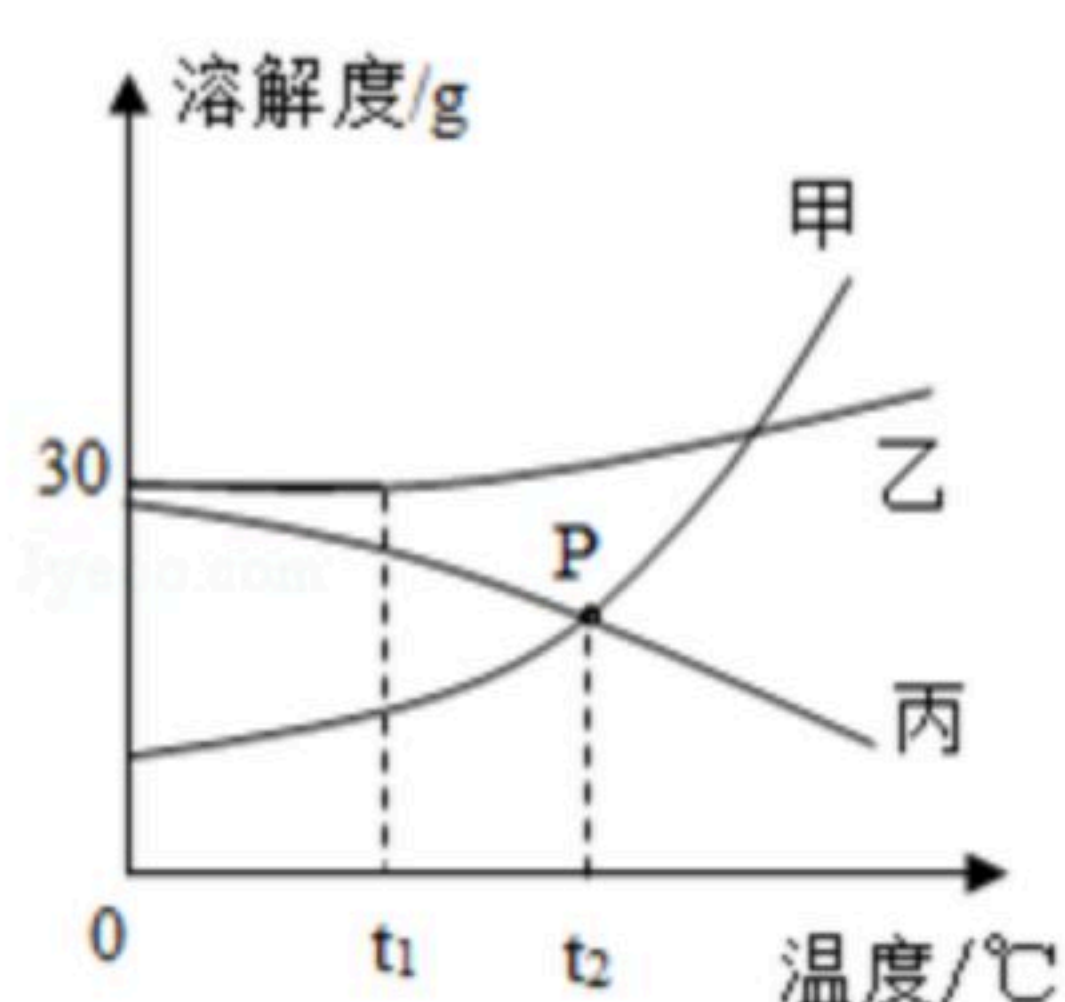
- 下列叙述正确的是（ ）
- A. 反应后原子的个数增加
 - B. 生成水和甲烷的分子个数比为1：1
 - C. 反应前后物质种类不变
 - D. 上述反应中四种物质均由分子构成
5. 人类历史上，出现过多次由不同病毒引起的大规模传染病，2019年12月爆发的新型冠状病毒（2019-nCoV），可以通过打喷嚏，咳嗽以及接触被病毒污染的物品等方式引发感染，专家提示：乙醚、75%的乙醇溶液，含氯的消毒剂、过氧乙酸等，均可有效灭活病毒，其中过氧乙酸的化学式为 $C_2H_4O_3$ 。下列关于过氧乙酸的说法正确的是（ ）
A. 过氧乙酸是无机化合物
B. 过氧乙酸由三个元素组成
C. 过氧乙酸中氧元素的质量分数最大
D. 过氧乙酸中碳、氢、氧元素的质量比为2：4：3



扫码查看解析

6. ClO_2 是一种高效的水处理剂，其制备反应为 $2NaClO_3+X+H_2SO_4=2ClO_2+2NaHSO_4$ ，下列说法正确的是（ ）
- A. X的化学式是 SO_3
 - B. 该反应属于复分解反应
 - C. ClO_2 中氧元素的化合价为-1价
 - D. ClO_2 的名称为二氧化氯

7. 甲、乙、丙三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线，如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 三种物质的溶解度都随温度的升高而增大
 - B. P点表示 $t_2^{\circ}C$ 时甲、丙两物质的溶解度相等
 - C. $t_1^{\circ}C$ 时，乙物质的饱和溶液溶质质量分数为30%
 - D. 甲中含有少量乙，可采用蒸发结晶的方法提纯甲
8. 向硝酸银和硝酸铜的混合溶液中加入一定量的锌粉，充分反应后过滤，得到滤渣和滤液，再向滤渣中加入稀盐酸，有气泡产生，下列说法正确的是（ ）
- A. 滤液可能呈蓝色
 - B. 向滤液中加入稀盐酸无明显现象
 - C. 滤渣中只有Ag、Cu
 - D. 滤液中的阳离子有 Ag^+ 、 Cu^{2+} 、 Zn^{2+}
9. 下列各组离子能在 $pH=12$ 的溶液中共存的一组是（ ）
- A. H^+ 、 K^+ 、 CO_3^{2-}
 - B. Ba^{2+} 、 OH^- 、 SO_4^{2-}
 - C. Na^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
 - D. Mg^{2+} 、 NH_4^+ 、 SO_4^{2-}
10. 向2.8g表面被氧化成氧化镁的镁条中加入适量稀硫酸至固体全部溶解，再向所得溶液中加入氢氧化钠溶液至不再产生沉淀为止，过滤，洗涤、干燥、称量，得到固体6.38g，则该镁条中氧元素的质量为（ ）
- A. 0.16g
 - B. 1.12g
 - C. 1.68g
 - D. 2.64g

二、填空题（本题4个小题，每空1分，共20分）

11. 用化学用语填空：

(1) 氦气_____；



扫码查看解析

- (2) 2个氢离子_____；
(3) 2个硫酸分子_____；
(4) 地壳中含量最多的金属元素是_____；
(5) 铁丝在氧气中燃烧的化学方程式_____。

12. 化学与生活息息相关，请回答下列问题：

(1) 广元市盛产红心猕猴桃，猕猴桃中富含_____。

- A. 油脂
B. 蛋白质
C. 维生素

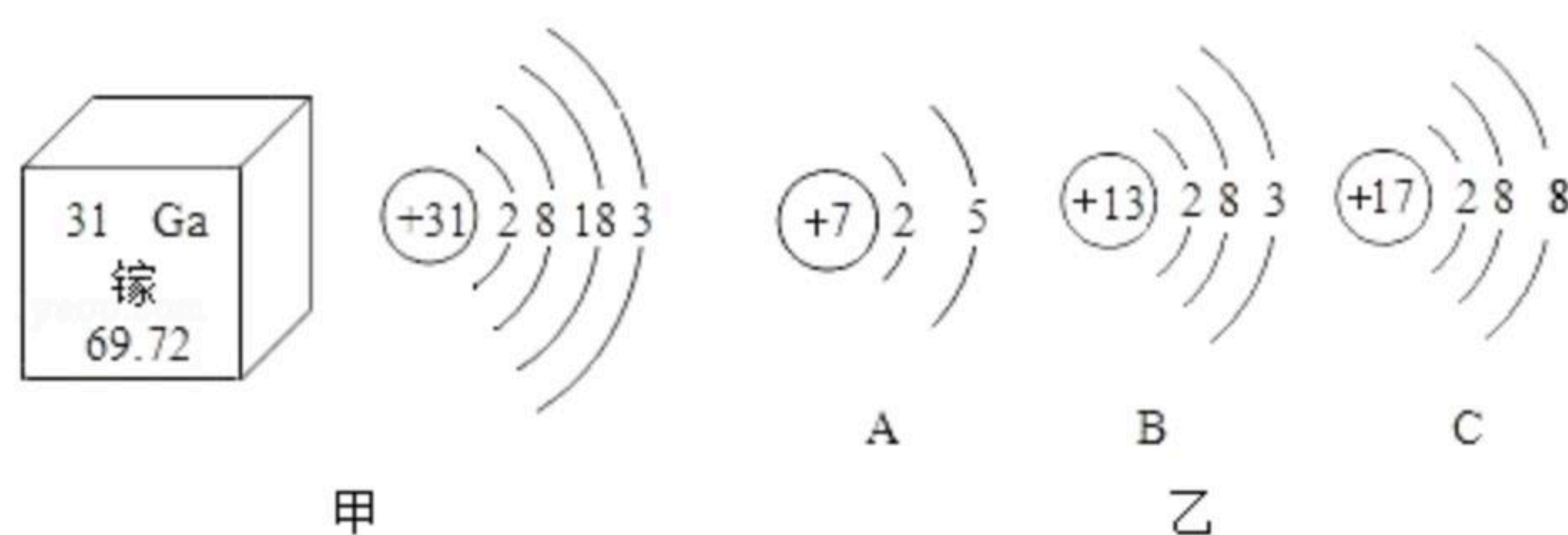
(2) 施肥是农业增产的重要手段，下列化肥中属于复合肥料的是_____。

- A. KNO_3
B. K_2SO_4
C. $CO(NH_2)_2$
D. $Ca(H_2PO_4)_2$

(3) 吸烟有害健康，烟气中的一氧化碳、尼古丁、焦油等对人体毒害最大，其中_____（用化学式填空）能与血液中的血红蛋白结合使人中毒。

(4) 嘉陵江流经广元市的大部分县区，每年的六月开始出现汛期，一旦洪水来临，河水会因带入的泥沙而变得浑浊，可通过净水方法中的_____原理除去其中的不溶性杂质，但河水仍是含有大量可溶性钙镁化合物的硬水，长期饮用对人体健康有害，生活中降低水硬度常用的方法是_____。

13. 我国拥有自主知识产权的硅衬底高光效氮化镓发光二极管（简称LED）技术，已广泛用于照明、显像等多个领域，图甲是镓元素的部分信息，图乙是另外三种微粒的结构示意图。



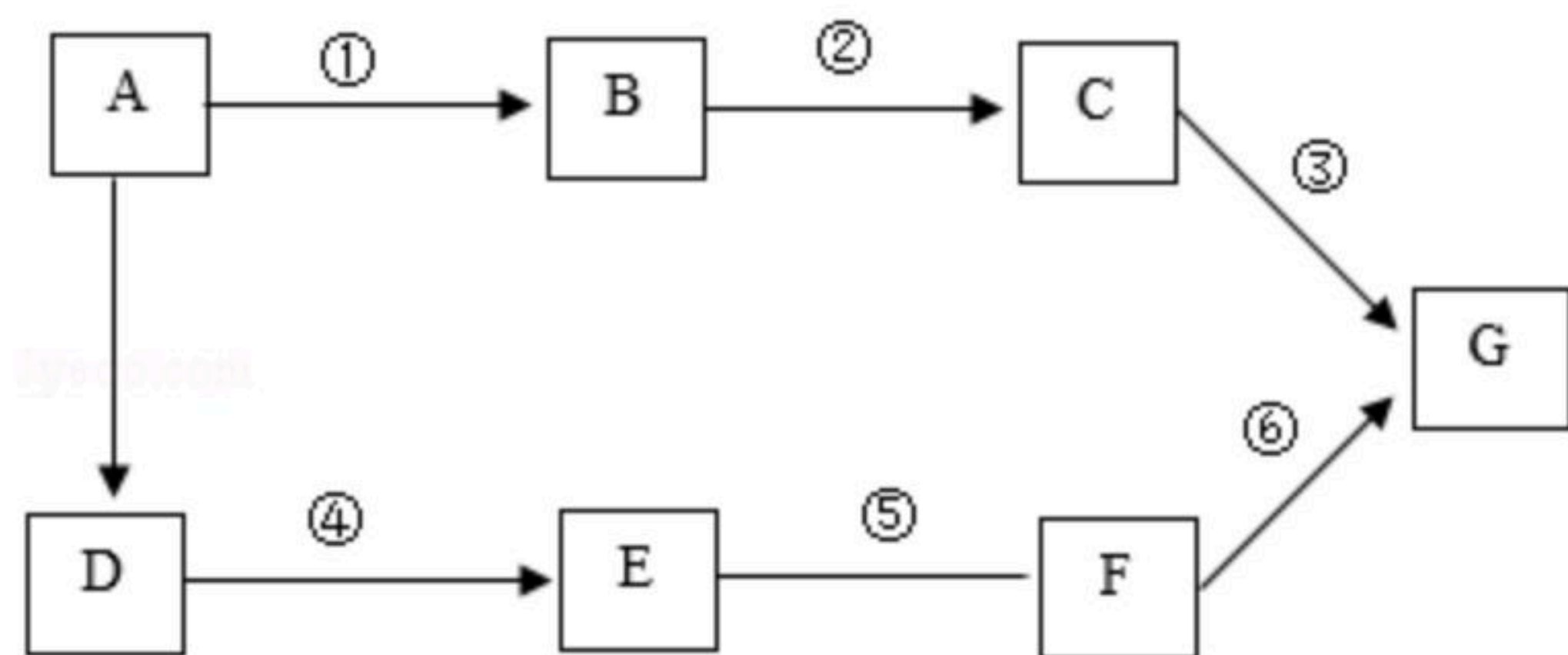
请回答下列问题：

- (1) 镓原子的相对原子质量为_____。
(2) 写出图乙中C表示的微粒符号_____，镓原子与图乙中_____（填字母）的化学性质相似，它们在化学反应中易_____电子（填“得到”或“失去”）形成离子。
(3) 写出氮化镓的化学式_____。

14. A-G是初中化学常见的物质，A是石灰石的主要成分，B、C是组成元素相同的氧化物，农业上通常用E和F配制农药波尔多液，G是紫红色固体。（图中“—”表示两物质间能反应，“→”表示两物质间的转化关系，反应条件和部分物质已略去。）



扫码查看解析

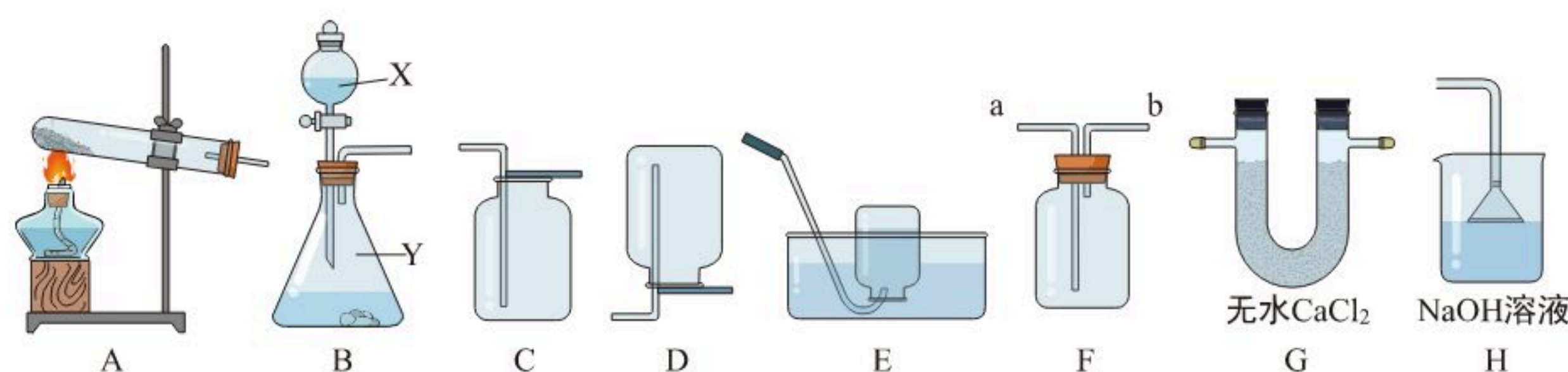


请回答下列问题：

- (1) A、E的化学式分别为_____。
- (2) 写出反应③的化学方程式_____，实验现象为_____。
- (3) 在反应① - ⑥中，属于置换反应的是_____（填序号）。

三、实验探究题（本题2个小题，每空1分，共16分）

15. 根据下列实验装置回答有关问题。（温馨提示：无水 $CaCl_2$ 具有吸水性）



- (1) 写出仪器X的名称_____。
- (2) 实验室用装置A制取 O_2 ，反应化学方程式_____，其中黑色固体的作用是_____，收集装置可选择_____，若用F装置收集，验满的方法_____。
- (3) 硫化氢（化学式为 H_2S ）是一种无色，具有臭鸡蛋气味的有毒气体，密度比空气大，易溶于水，其水溶液呈酸性，与稀盐酸的化学性质相似。实验室可用 CaS 固体与稀硫酸在常温下制取，若要制取一瓶干燥的 H_2S 气体，正确的装置连接顺序为_____ $\rightarrow H$ （用A、B……填空）。装置H的作用是吸收多余的 H_2S 气体，防止污染空气，反应的化学方程式为_____。

16. 实验是学习化学的一条重要途径，通过实验以及对实验现象的观察，记录和分析，可以验证物质的化学性质。小明为了参加化学学科实验操作考试，在实验室练习了两个鉴别类的实验：“鉴别盐酸，氢氧化钠溶液和蒸馏水”“鉴别氢氧化钠溶液、氢氧化钙的溶液”，请完成下列各题：

- (1) 小明只用无色酚酞试液也将三种物质鉴别出来了，实验过程如下。请完善表格中的相关内容：



扫码查看解析

| 操作步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
|--|----------------------------|------------------------------------|
| 用A、B、C三只试管分别取三种待测液各5mL，分别滴入1-2滴无色酚酞试液，振荡 | _____ | C是氢氧化钠溶液 |
| 将上面变色的溶液分成两份，_____ | A试管中无明显现象，B试管中观察到的现象是_____ | A是蒸馏水，B是稀盐酸，请写出该步骤中发生反应的化学方程式_____ |

(2) 小明又用吹气的方法鉴别出了氢氧化钠溶液和氢氧化钙溶液。鉴别完毕，他将上述所有实验的废液全部倒入一个洁净的大烧杯中，得到无色溶液，请回答下列问题：

①该无色溶液中一定没有的阴离子_____（填离子符号）。混合过程中一定会观察到的现象是_____。

②该无色溶液中可能含有的溶质是_____（填化学式）。为了检验可能存在的物质，小明取无色溶液约2mL，加入镁条，若无明显现象，则没有该物质；若观察到有气泡产生，则一定有该物质存在，请写出该反应的化学方程式_____。

(3) 根据小明的实验，你能得出盐酸的化学性质有_____（用字母填空）。

- A. 能与碱反应
- B. 能与活泼金属反应
- C. 能与碳酸盐反应
- D. 能与金属氧化物反应
- E. 能使无色酚酞试液变色

四、计算题（本题1个小题，共4分）

17. 某兴趣小组同学将100g氢氧化钠溶液分五次加入到139.6g硫酸铜溶液中，测得实验数据如下表所示：

| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|
| 氢氧化钠溶液的质量/g | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 沉淀质量/g | 4.9 | 9.8 | m | 19.6 | 19.6 |

(1) 表格中m的值为多少。

(2) 计算恰好完全反应时所得溶液中溶质的质量分数。（写出计算过程）



扫码查看解析