



扫码查看解析

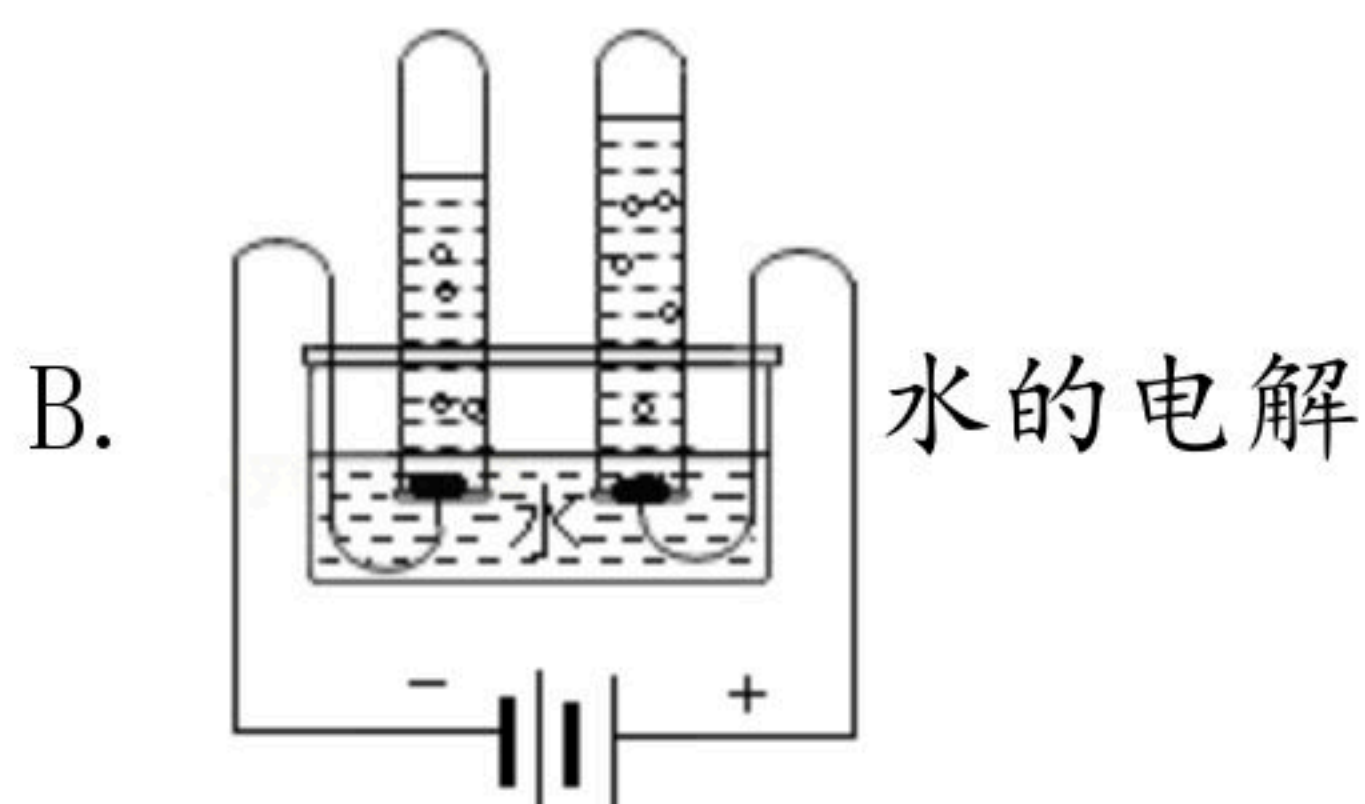
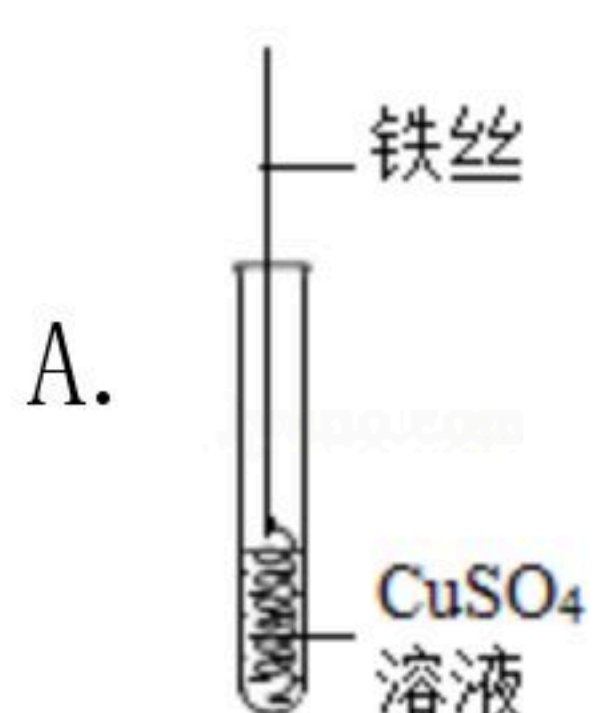
2019年浙江省绍兴市中考考试卷

化 学

注：满分为70分。

一. 选择题（本题共4小题，每小题4分，共16分。下列各小题中只有一个选项符合题意）

1. 化学变化和物理变化的区别在于变化过程中有无新的物质生成，下列只发生物理变化的是（ ）



2. 为了研究和识别物质，需要对它们进行分门别类。表中物质分类正确的是（ ）

选项	酸	碱	盐	氧化物
A	HNO_3	Na_2CO_3	$Cu(NO_3)_2$	Fe_3O_4
B	HCl	$NaOH$	$NaCl$	C_2H_6O
C	H_2SO_4	KOH	NH_4NO_3	H_2O
D	H_2O_2	$Ca(OH)_2$	$ZnSO_4$	O_2

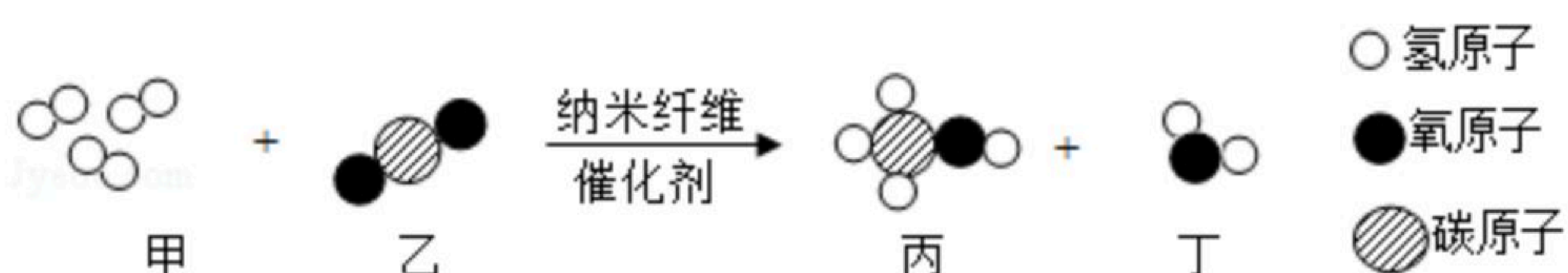
A. A

B. B

C. C

D. D

3. 我国科研人员成功研制出一种纳米纤维催化剂，可将二氧化碳转化成液体燃料甲醇其微观示意图如图。下列说法正确的是（ ）



A. 甲的相对分子质量为6

B. 一个丙分子中含有4个氢原子

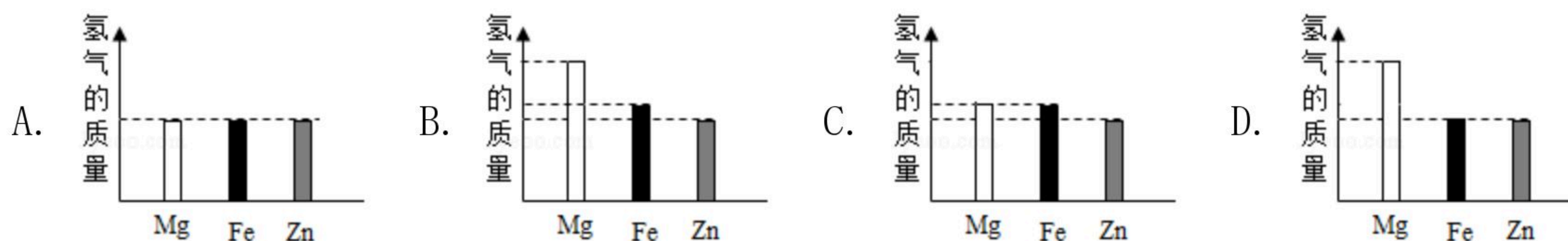
C. 参加反应的甲与乙的质量比为3：1

D. 氢元素的化合价在反应前后没有发生改变

4. 将质量均为10克的Mg、Fe、Zn三种金属分别放入质量和溶质质量分数均相同的三份稀硫酸中，反应完成后，生成氢气的质量关系不可能的是（ ）



扫码查看解析



二. 填空题 (共3小题, 每空2分, 共16分)

5. 元素周期表是学习科学的重要工具。下表是元素周期表的一部分请回答下列问题。

1 H 氢							2 He 氦
3 Li 锂	4 Be 铍	5 B 硼	6 C 碳	7 N 氮	8 O 氧	9 F 氟	10 Ne 氖
11 Na 钠	12 Mg 镁	13 Al 铝	14 Si 硅	15 P 磷	16 S 硫	X Cl 氯	18 Ar 氩

(1) 不同种元素之间最本质的区别是_____不同。

A. 相对原子质量 B. 质子数 C. 中子数

(2) 第3号元素属于_____ (选填“金属”或“非金属”) 元素。

(3) 第12号元素和第17号元素组成化合物的化学式_____。

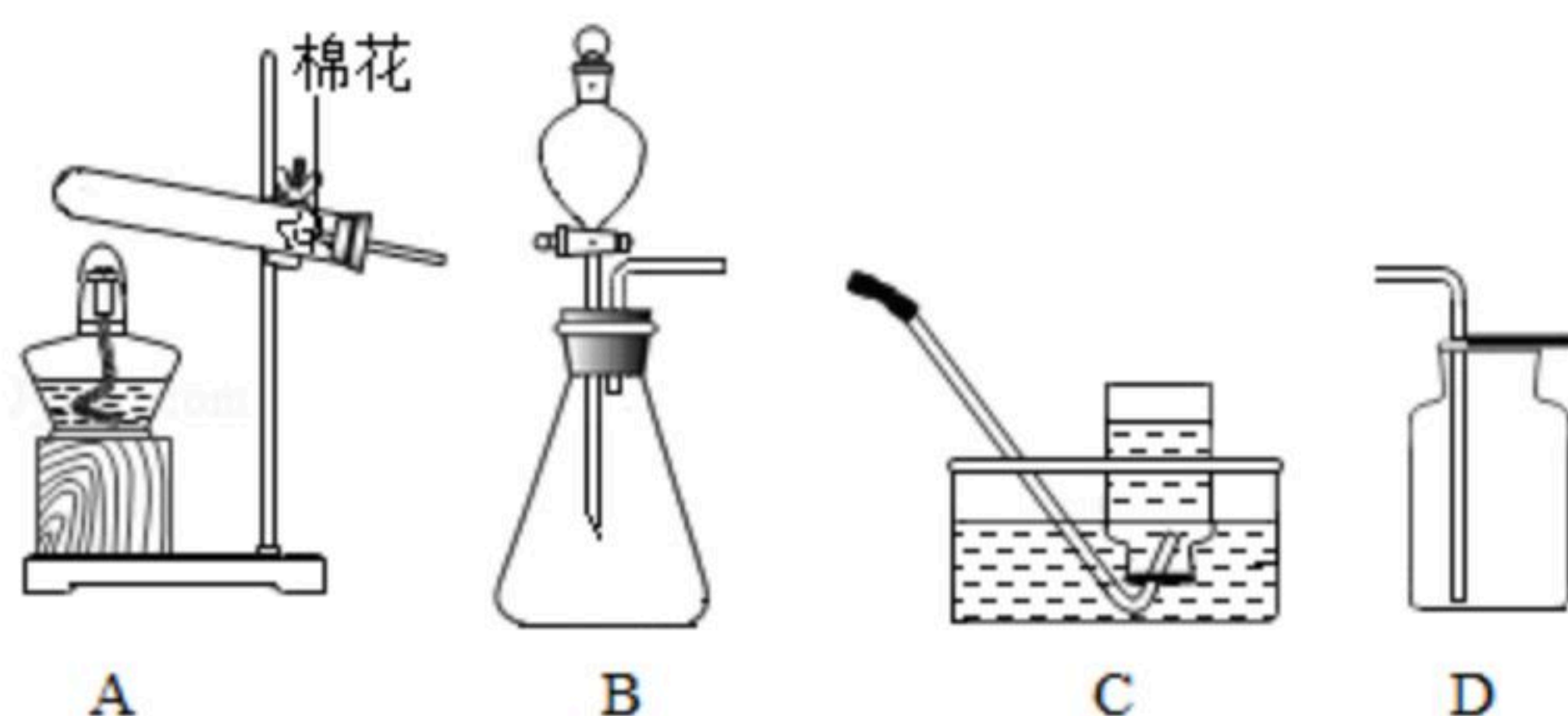
6. 如图是同学们探究物质燃烧条件的部分装置图, 向烧杯中加入适量水, 一段时间后, 试管中的白磷被引燃。



(1) 上述实验现象说明了生石灰和水反应是一个_____ (选填“放热”或“吸热”) 过程。

(2) 实验中涉及到的两个化学反应都属于反应基本类型中的_____反应。

7. 如图是实验室制取和收集气体的常用装置。请回答下列问题。



(1) 甲同学用石灰石和稀盐酸来制取和收集二氧化碳气体, 他应选用的实验装置是_____。(选填字母)

(2) 乙同学用加热高锰酸钾来制取氧气, 实验过程中发现装置A的试管口有少量水滴。这些水不是生成物的理由是高锰酸钾不含_____。

(3) 丙同学在选用B装置探究“二氧化锰能加快过氧化氢分解制氧气”的实验时, 老师要求他补充“在盛有少量二氧化锰的试管中加入适量水, 并把带火星的木条伸入试管, 观察现象。”的实验, 增补该对照实验的目的是_____。

三. 实验探究题. (本题共1小题, 每空3分, 共12分)

8. 材料一: 1673年, 玻义耳曾经做过一个实验: 在密闭的曲颈瓶中加热金属时, 得到了金



扫码查看解析

属灰，冷却后打开容器，称量金属灰的质量，发现与原来金属相比质量增加了。

材料二：1703年，施塔尔提出“燃素学说”，其主要观点有：①燃素是组成物体的一种成分，一般条件下被禁锢在可燃物中；②燃素在可燃物燃烧时会分离出来，且燃素可穿透一切物质。

材料三：1756年，罗蒙诺索夫重做了玻义耳的实验。他将金属铅装入容器后密封、称量。然后把容器放到大火上加热，银白色的金属变成了灰黄色，待容器冷却后再次称量，发现容器的总质量没有发生变化。罗蒙诺索夫对此的解释是：“容器里原来有一定量的空气，且容器中的空气质量减少多少，金属灰的质量就比金属增加多少，在化学变化中物质的质量是守恒的。”后来，拉瓦锡等科学家经过大量的定量实验，推翻了“燃素学说”，质量守恒定律得到公认。

(1) 由“燃素学说”可知，物质燃烧后质量应该减少。请根据所学知识写出一个可以推翻“燃素学说”的事实：_____。

(2) 罗蒙诺索夫重做了玻义耳的实验是基于金属加热后，增加的质量并非来自燃素而是来自_____的假设。

(3) 对比材料一和材料三，玻义耳错过了发现质量守恒定律的一个重要原因是_____。

(4) 质量守恒定律的发现过程，给我们的启示是_____。

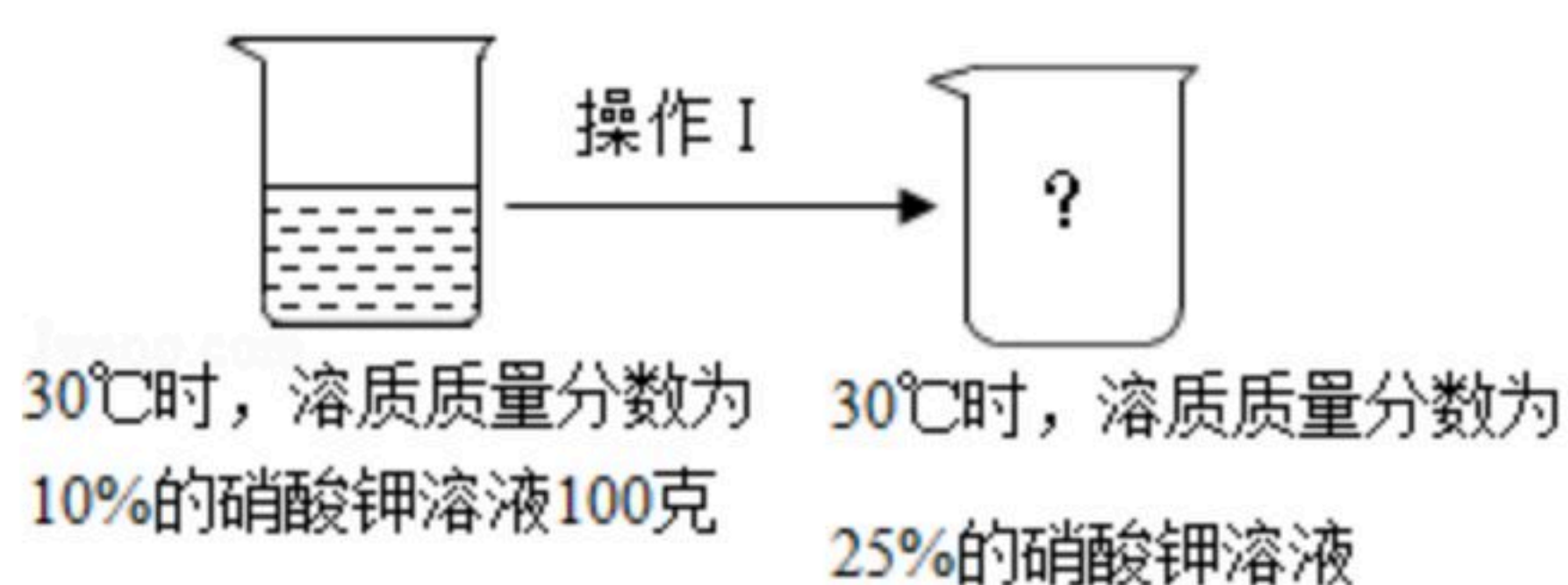
- A. 分析问题应该全面、严谨
- B. 实验的成功与否，取决于药品的选择
- C. 定量方法是科学研究的重要方法
- D. 科学研究既要尊重事实，也要勇于创新



四、解答题（本题共3小题，第9小题6分，第10、11小题各10分，共27分）

9. 下表是硝酸钾在不同温度时的溶解度，根据表中数据回答下列问题。

温度/ $^{\circ}\text{C}$	0	10	20	30	40
溶解度/克	13.3	20.9	31.6	45.8	63.9

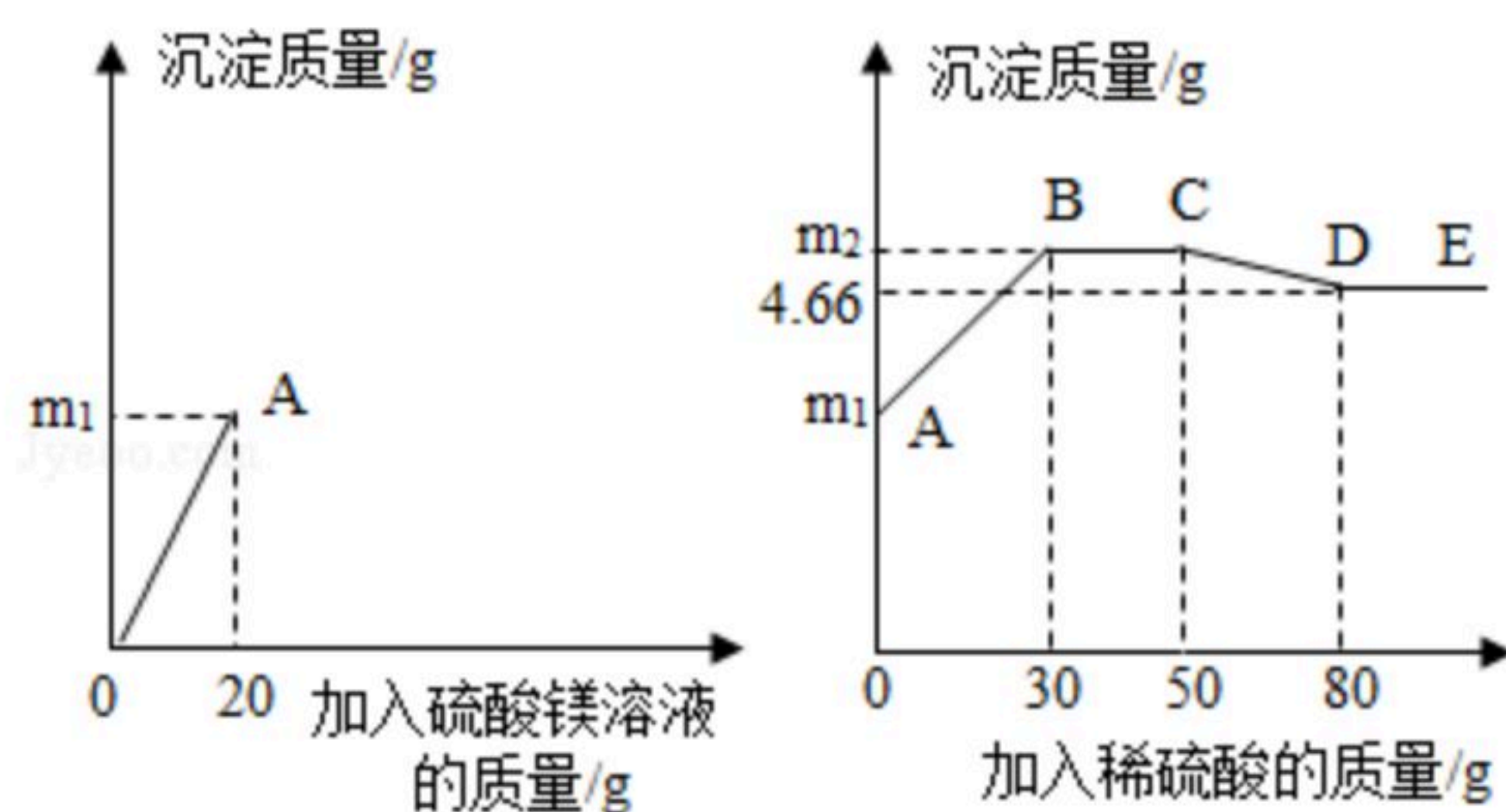


- (1) 10 $^{\circ}\text{C}$ 时，100克水中最多可溶解硝酸钾的质量为_____克。
- (2) 20 $^{\circ}\text{C}$ 时，将10克硝酸钾加入40克水中，所得溶液溶质质量分数为_____。
- (3) 如图是硝酸钾溶液的变化情况，请写出一种可采用的操作方法。（写出计算过程）



扫码查看解析

10. 为了探究氢氧化钡溶液和硫酸钠溶液反应后所得滤液X的成分，同学们做了以下实验：取50克滤液于烧杯中，先向烧杯中滴加溶质质量分数为6%的硫酸镁溶液20克，接着向烧杯中滴加稀硫酸。加入溶液的质量与烧杯内沉淀的质量关系如图所示。



- (1) 滤液X的 pH _____ 7 (选填“大于”、“等于”或“小于”)
(2) CD段发生反应的化学方程式为 _____。
(3) 滤液X中含有的溶质是 _____。
(4) 滴加入30克稀硫酸时，烧杯中沉淀的质量 m_2 的值为多少？(写出计算过程)

11. 全面开展“五星达标 3A争创”的美丽乡村建设行动是当前绍兴农村工作的重点。尾气达标排放，避免二次污染是改善空气质量的有效措施。

焚烧温度低于 800°C 时，含氯垃圾不完全燃烧，极易生成有毒物质二恶英($\text{C}_{12}\text{H}_4\text{O}_2\text{Cl}_4$)

- ①二恶英由 _____ 种元素组成，其中碳元素和氯元素的质量比为 _____。
②为降低尾气中二恶英的排放量，垃圾发电厂可以采取的措施是 _____。
A. 减少通入焚烧炉内的空气量
B. 焚烧过程中要不断搅动垃圾
C. 减少垃圾在焚烧炉内的停留时间
D. 升高垃圾焚烧炉内的温度