



扫码查看解析

2021年浙江省湖州市南浔区中考二模试卷

化学

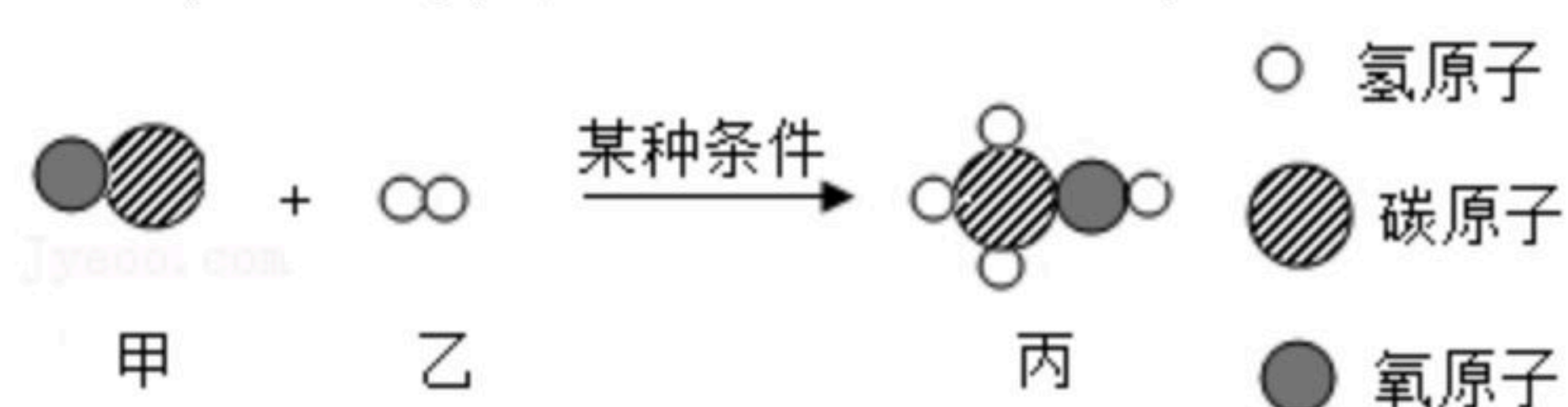
注：满分为40分。

一、选择题

1. 金属腐蚀的快慢与外界条件密切相关，下列条件下，铁钉的腐蚀速度最快的是（ ）



2. 如图是物质甲和乙反应生成丙的微观示意图。下列说法正确的是（ ）



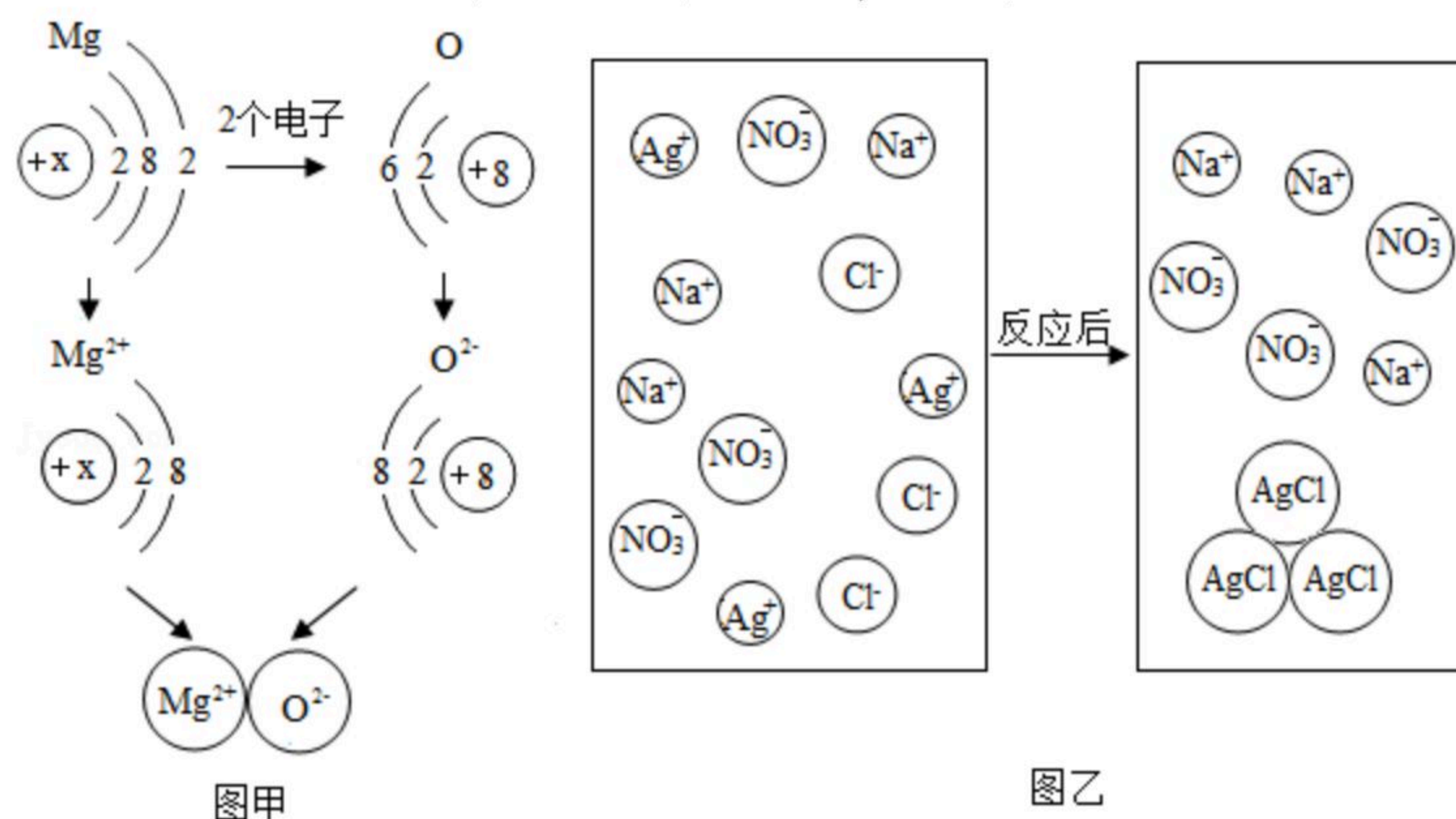
- A. 该化学反应可以说明分子是化学变化中的最小微粒
- B. 甲和乙属于单质，丙属于化合物
- C. 丙物质是由碳、氢、氧3种元素组成的
- D. 1个丙分子由1个甲分子和2个乙分子构成
3. 下列有关物质的鉴别方案不正确的是（ ）
- A. 用二氧化锰鉴别水和过氧化氢
- B. 用带火星木条区分氧气和二氧化碳
- C. 用闻气味的方法鉴别汽油和酒精
- D. 用燃着的木条鉴别氮气和二氧化碳
4. 化学在促进社会发展和提高人类生活质量方面发挥着重要作用。运用所学知识判断下列说法或做法科学合理的是（ ）
- A. 金属钨能做灯丝的主要原因是钨的硬度大
- B. 铁生锈是由于铁与氧气作用的结果
- C. 煤气泄漏时向室内洒水可避免一氧化碳中毒
- D. 在农业生产中采用滴灌智能控制技术，可达到节约用水的目的

二、填空题



扫码查看解析

5. 从微观的角度了解物质及其变化，更有助于认识物质组成和变化的本质。



(1) 图甲是镁原子和氧原子形成氧化镁的示意图。

- ①氧化镁的化学式为_____；图中的 $x =$ _____。
- ②从得失氧的角度看，镁与氧气的反应属于_____反应；从得失电子的角度看，反应中镁原子_____（填“得到”或“失去”）2个电子，形成相对稳定结构。
- ③由图甲可知，元素的原子得到电子后，其化合价将_____（填“升高”或“降低”）。

(2) 图乙是 $NaCl$ 与 $AgNO_3$ 两溶液反应的示意图。

- ①图中 NO_3^- 的名称是_____。
- ②该反应的本质是_____结合生成沉淀。
- ③写出与上述反应本质相同的另一化学方程式：_____（反应物之一为 $AgNO_3$ ）。

三、实验探究题

6. $FeCl_3$ 溶液能对过氧化氢的分解起催化作用，某小组拟在相同浓度 $FeCl_3$ 溶液的催化下，探究过氧化氢浓度对过氧化氢分解速率的影响。

(1) 写出本实验发生反应的化学方程式_____。

(2) I. 分别取相同体积、不同浓度的过氧化氢溶液于锥形瓶中，注入相同体积、相同浓度的 $FeCl_3$ 溶液，如图观察到_____，就可以粗略判断，得出实验结果。

为进一步判断上述实验结论的准确性，运用图，小刚同学进行了如下实验方案设计。

II.

[方案一]在不同过氧化氢浓度下，测定收集相同气体体积所需时间。

(3) [方案二]在不同过氧化氢浓度下，测定_____；

方案二的实验测量结果：

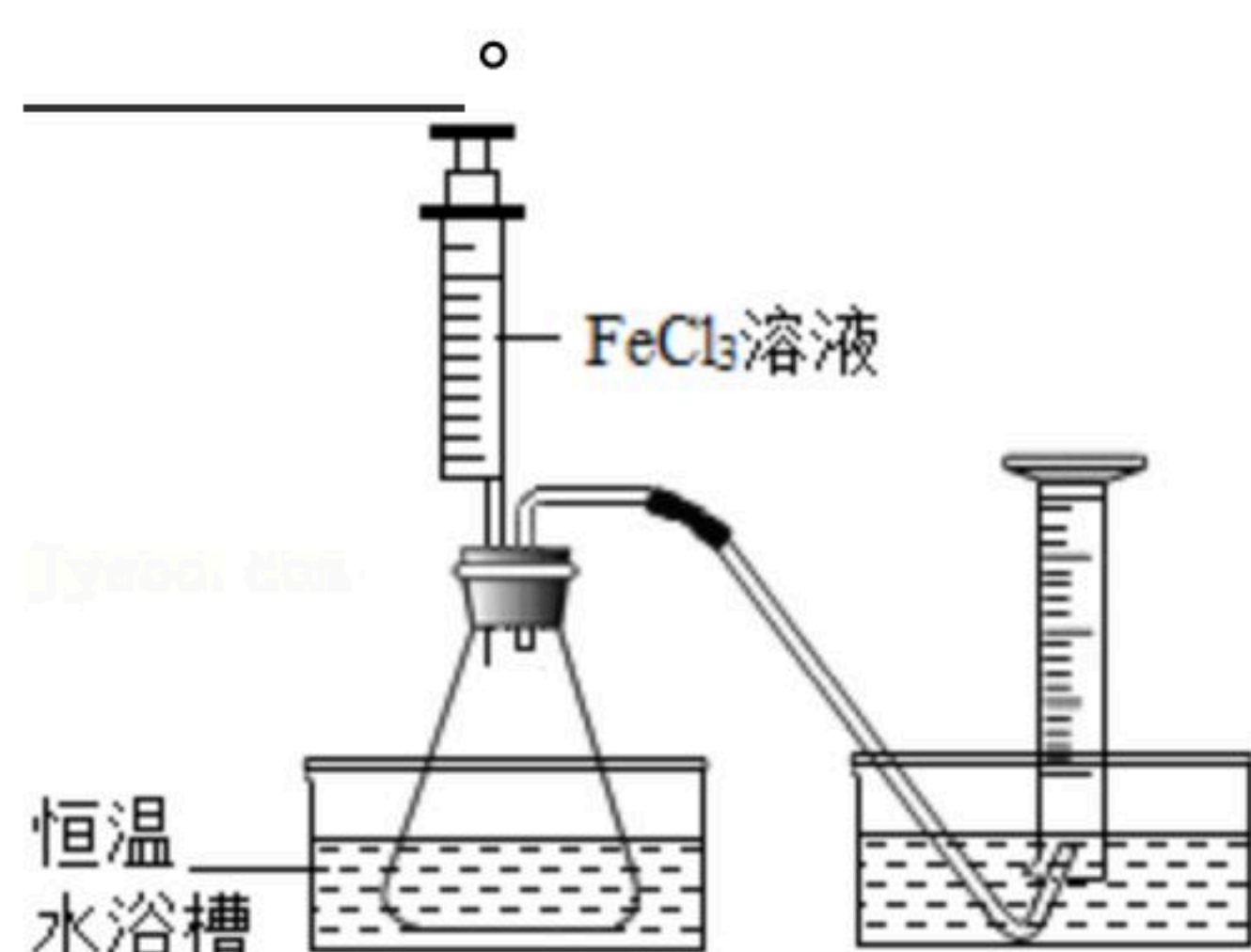


扫码查看解析

物理量 实验序号	30% H_2O_2 溶液的 体积 (mL)	2% $FeCl_3$ 溶液的 体积 (mL)	加入 H_2O 的体 积 (mL)	反应的时间 (min)	生成 O_2 的体 积 (mL)
1	5	x	20	5	V_1
2	10	3	15	y	V_2

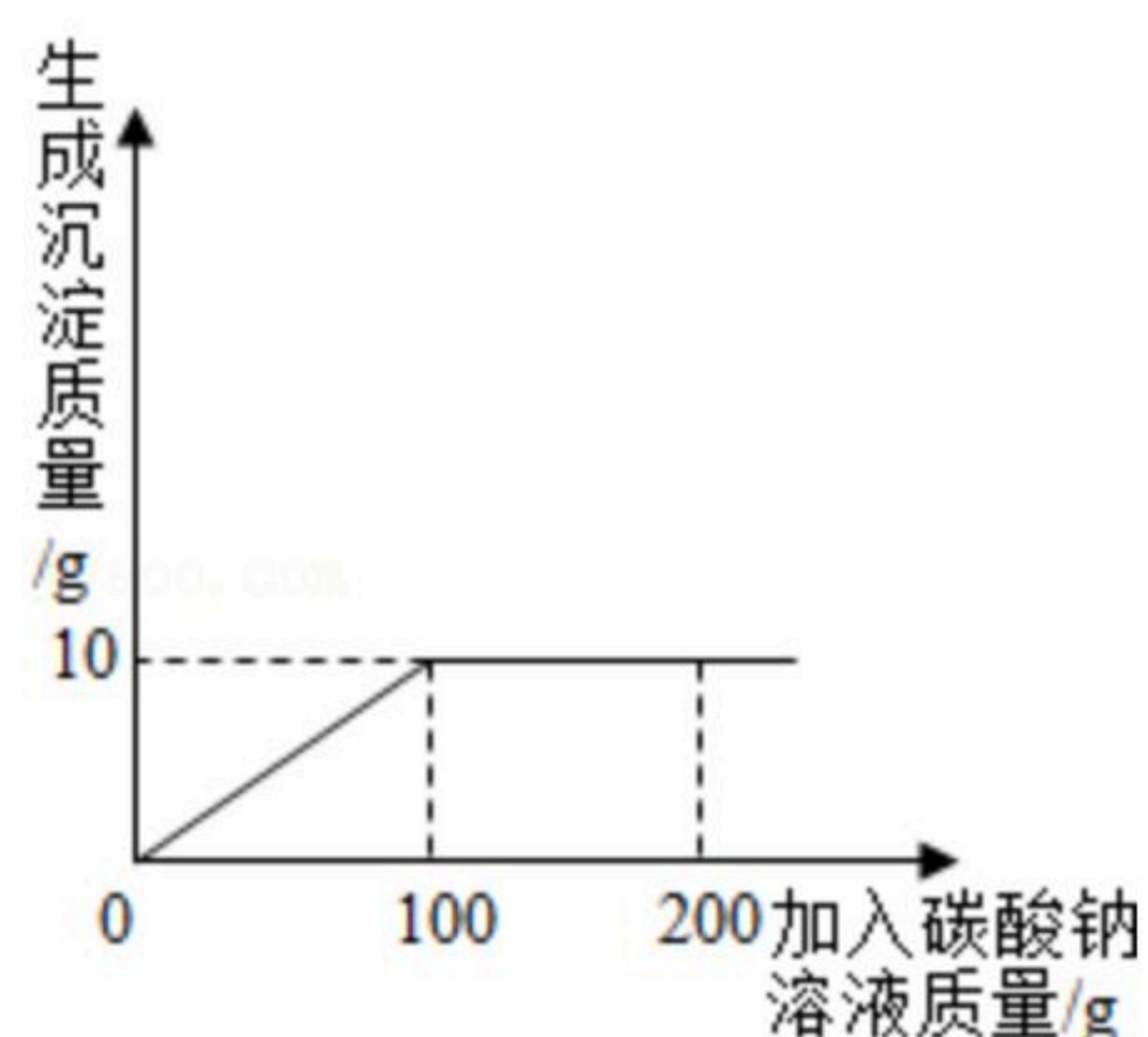
(4) 表中 $x=$ _____， $y=$ _____。

(5) 实验结论：通过测量，若 V_1 _____ V_2 (填“>”、“=”或“<”)，说明



四、解答题

7. 小明同学在某化工厂进行社会实践，技术员与小明一起分析由氯化钙和氯化钠组成的产品中氯化钠的含量。现取13.4g固体样品，全部溶于96.6g水中，向所得的混合溶液中滴加溶质质量分数为10.6%的碳酸钠溶液，记录了如图所示的曲线关系。技术员提示小明：氯化钙与碳酸钠反应的化学方程式： $CaCl_2+Na_2CO_3=CaCO_3\downarrow+2NaCl$ 。求：

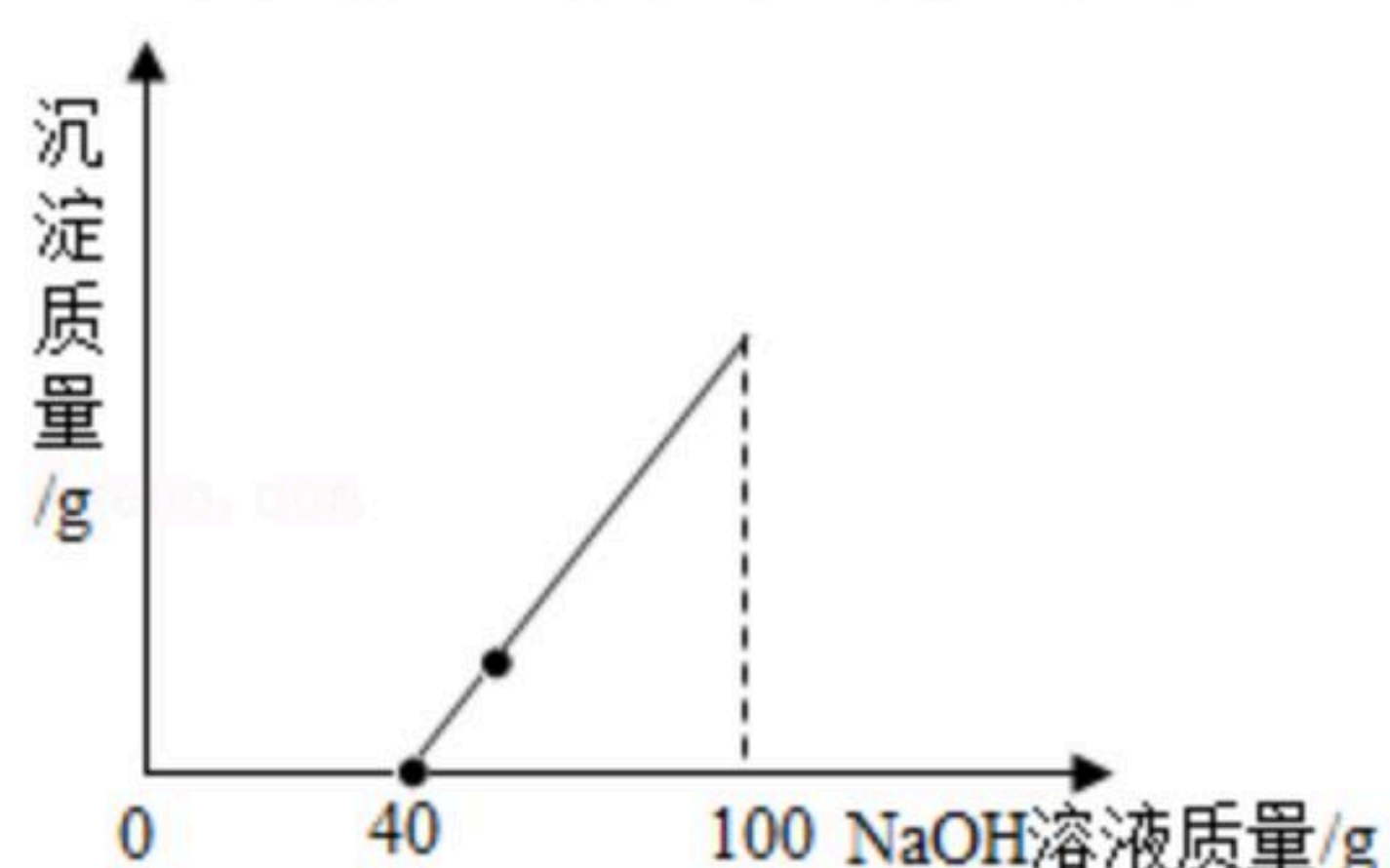


(1) 当氯化钙与碳酸钠恰好完全反应时，消耗10.6%的碳酸钠溶液的质量是_____g。

(2) 样品中氯化钠的质量是多少？

(3) 当氯化钙与碳酸钠恰好完全反应时，过滤，所得溶液中溶质的质量分数是多少？

8. 在硫酸与硫酸铜的混合溶液200克中，滴入40%的氢氧化钠溶液100克，恰好完全反应。记录反应过程，得到的沉淀与所加的氢氧化钠溶液的质量关系如图所示。





扫码查看解析

(1) 试分析在混合溶液中滴加氢氧化钠时，为什么没有立即产生沉淀？_____。

(2) 当滴加50克氢氧化钠溶液时，混合溶液中的溶质是（用化学式表示）_____。

(3) 200克混合溶液中，硫酸的溶质质量分数为_____。

(4) 完全反应时，所得溶液中的溶质质量分数为_____。

9. 某初中科技活动举行了一次有趣的比赛：“谁的小车一次运行的距离最远”。九年级二班的科学兴趣小组制作了如图所示的一辆小车，他们往试管中加入两种试剂，塞紧塞子，通过产生的气体喷出时的反冲力，使小车向前运动。（可选择的试剂：①锌粉，②铜粉，③10%的稀盐酸，④10%的稀硫酸）



(1) 要想实验能成功，二班科学兴趣小组选择的固体药品是_____。（填序号）

(2) 理论上，在加入的两种试剂总质量相同的条件下，二班科学兴趣小组选择的最符合比赛要求的试剂应是_____（填序号）。

(3) 三班科学兴趣小组根据同样的推进原理，但不进行化学反应，也能使小车运动。他们向盛有水的试管中加入的物质可以是_____（填物质名称）。