



扫码查看解析

2021年上海市中考试卷

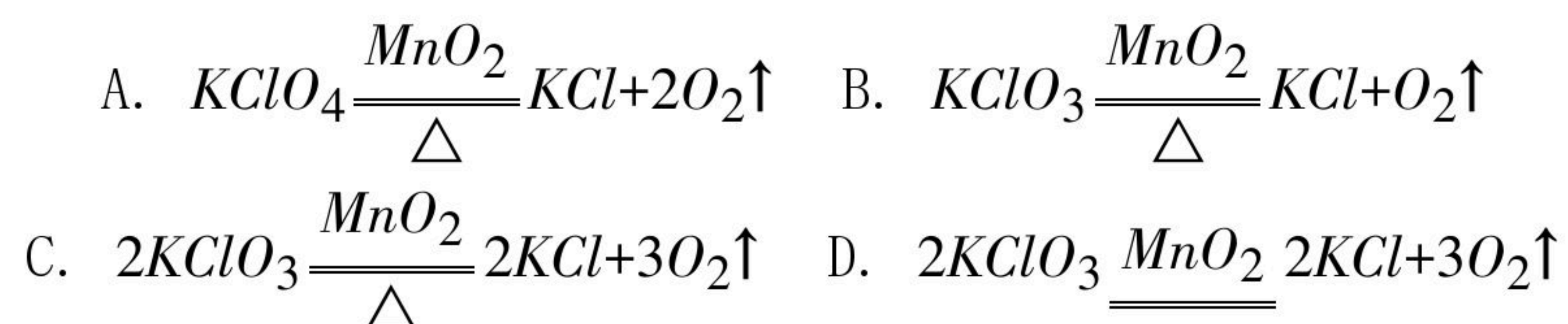
化学

注：满分为70分。

一、选择题

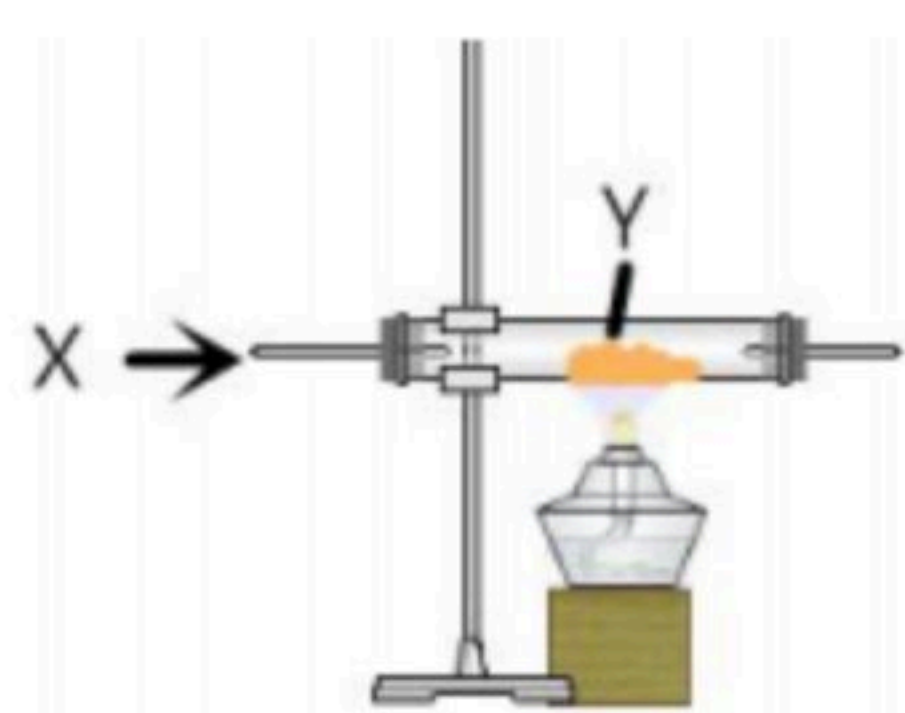
- 下面哪个气体是稀有气体 ()
A. 氦气 B. 氮气 C. 氯气 D. 氧气
- 以下酸性最强的是 ()
A. $pH=1$ B. $pH=3$ C. $pH=5$ D. $pH=7$
- 灼烧氯化钠，火焰呈 ()
A. 砖红色 B. 绿色 C. 紫色 D. 黄色
- 用氯酸钾制取氧气，下列化学方程式正确的是 ()

答案：



- 利用如图装置，欲除去X气体中的杂质，对应的Y正确的是 ()

	X杂质	Y
A	CO_2 (CO)	Cu
B	N_2 (O_2)	Cu
C	CO (H_2)	CuO
D	H_2 (H_2O)	CuO



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

- (多选) 对于 $t^\circ C$ 时的30% KNO_3 溶液，下列说法正确的是 ()

A. 均一、稳定、透明



扫码查看解析

- B. 每100g水中溶解30g KNO_3
- C. 某种条件下, 可转化为悬浊液
- D. 若再加30g 硝酸钾, 则变为60% KNO_3 溶液
7. 对于碱, 下列说法正确的是 ()
- A. 碱一定含有H元素
- B. 可使酚酞变红的都是碱溶液
- C. 所有非金属氧化物都可与碱溶液反应
- D. 酸与碱反应一定不产生沉淀
8. (多选) 下列选项中, O_2 的物理量比 N_2 大的是 ()
- A. 一个 O_2 分子和一个 N_2 分子的质量
- B. 1mol O_2 和1mol N_2 的质量
- C. 1g O_2 和1g N_2 的分子数
- D. 1mol O_2 和1mol N_2 的分子数

二、解答题

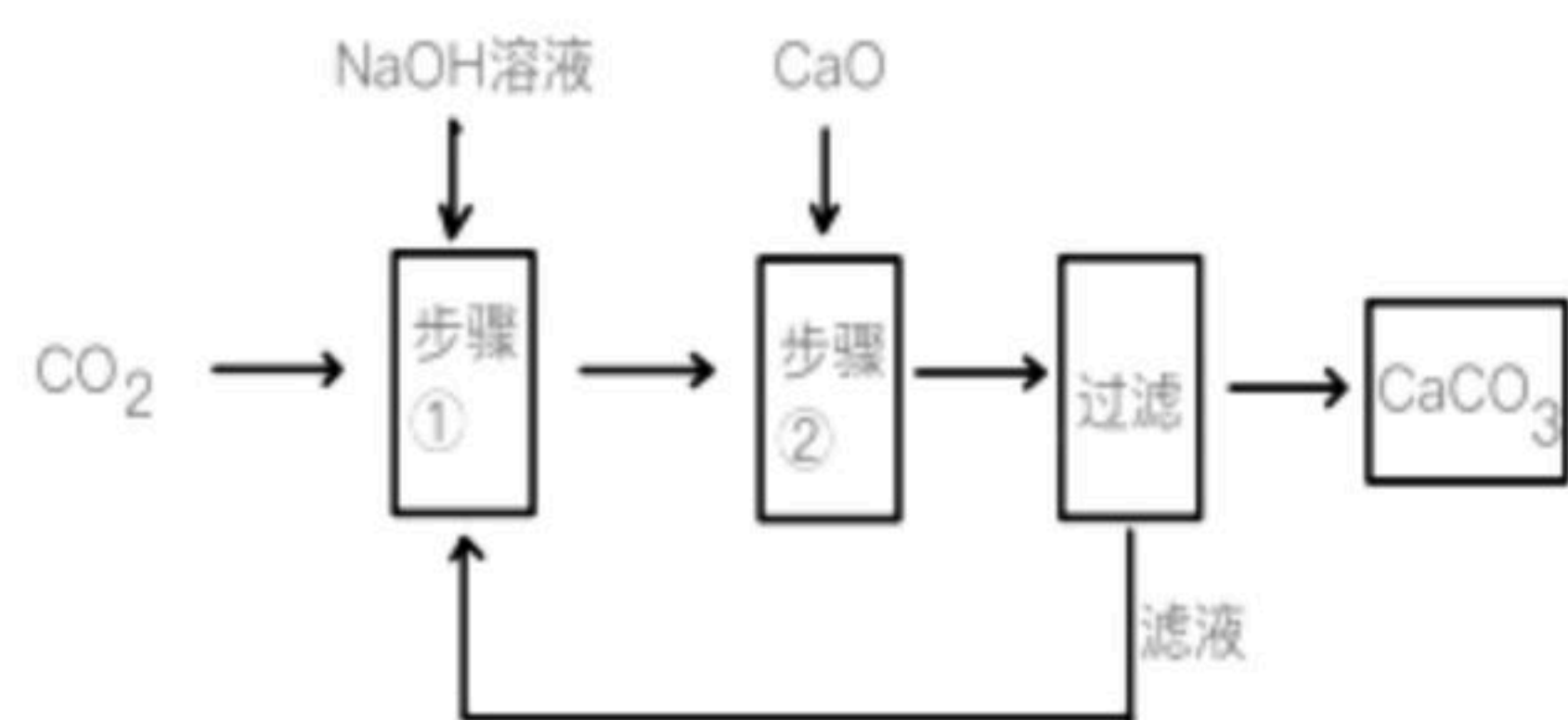
9. CO_2 是一种常见的物质, 回答下列问题:

(1) 木炭燃烧的化学方程式: _____;

(2) 用启普发生器制 CO_2 如图所示, 在多孔塑料板上放着的块状固体为 _____; 所用HCl的量不宜太多, 若液体在反应时, 液面处于a处, 则关闭弹簧夹时导致的后果是: _____;



(3) 实验小组欲制取 $CaCO_3$, 步骤如图:



I. 步骤①的化学方程式: _____;

II. 需要加 _____ 药品, 理论上可以不断生成 $CaCO_3$, 原因是: _____。

10. $Mg(OH)_2$ 是一种难溶的碱, 可用 $MgCl_2$ 和 $NaOH$ 反应制取 $Mg(OH)_2$, 现用该方法制取纯净的 $Mg(OH)_2$ 。

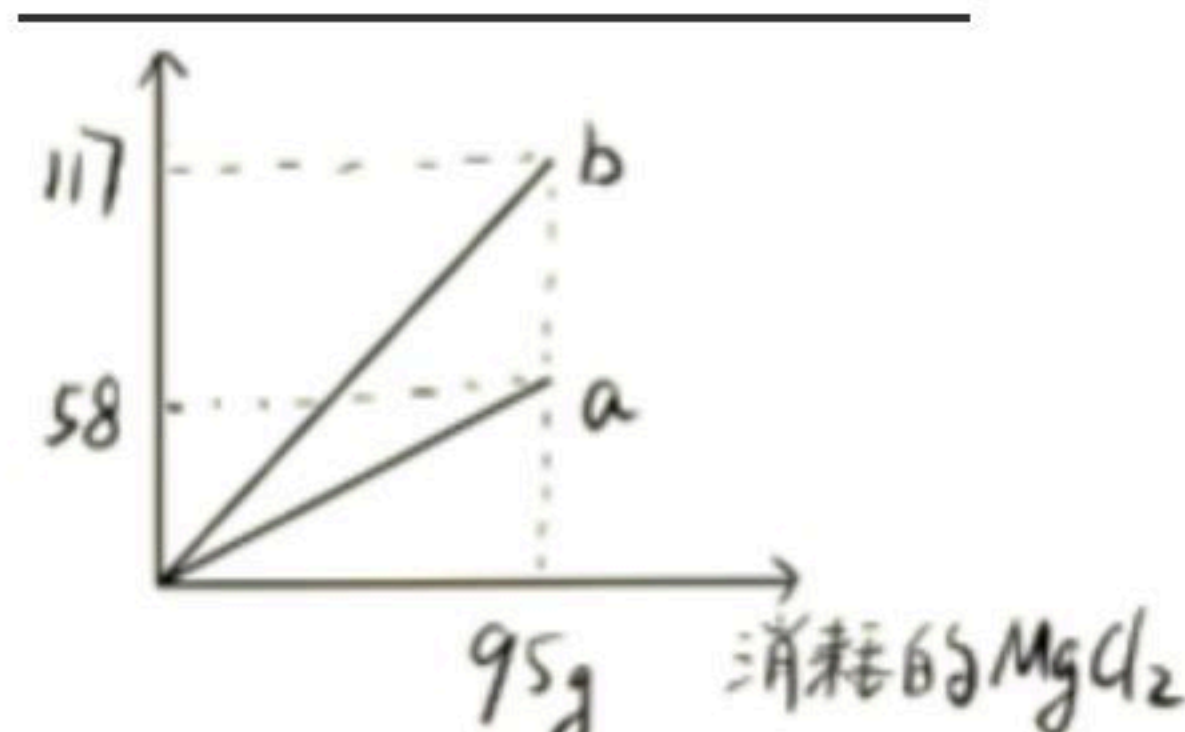


扫码查看解析

(1) 氢氧化钠的俗称 _____，两种物质在20℃的溶解度如下表所示，此时溶解度较小的物质是 _____。

物质	溶解度 (g/100g水)
NaOH	109.0
NaCl	36.0

(2) $MgCl_2$ 和 $NaOH$ 反应的化学方程式 _____，生成物质质量如图所示，则 a 为 _____。



11. 某班级研究铁、铜、银的金属活动性，并回收 Ag 。

(1) 判断铁、铜、银中金属活动性最强的是 _____；

(2) Cu 与 $AgNO_3$ 反应的化学方程式 _____； Fe 与 $Cu(NO_3)_2$ 反应后， Fe 表面析出 _____色固体；

(3) 现有 $Fe(NO_3)_2$ 、 $Cu(NO_3)_2$ 、 $AgNO_3$ 混合废液，目的回收 Ag ：



i. 滤液A的溶质是 _____；步骤III中加入足量 $AgNO_3$ 溶液的目的是 _____；如何确定滤液C中有 $AgNO_3$ ，应选 _____溶液；

ii. 若将步骤I中的 $a mol Cu$ 改为 $a mol Fe$ ，最终得到 Ag 的质量是否会改变，请说明理由： _____

_____。



扫码查看解析