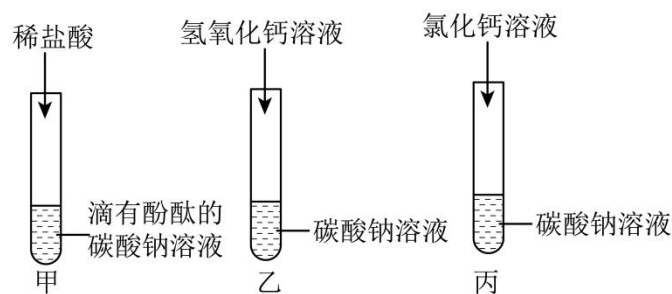


21. 某化学兴趣小组的同学学习了碳酸钠的性质后，甲、乙、丙三位同学分别做了如下实验：



- (1) 甲同学向试管中加入少量的碳酸钠溶液，再滴加几滴酚酞溶液后发现溶液变红，说明碳酸钠溶液呈_____（填“酸性”、“中性”或“碱性”）。
- (2) 丙同学向盛有少量碳酸钠溶液的试管中滴加氯化钙溶液后，发现溶液变浑浊，请写出反应的化学方程式：_____。
- (3) 丁同学将甲、乙、丙三位同学实验后的三支试管中的物质全部倒入烧杯中，发现沉淀全部溶解，且有气泡产生，完全反应后溶液呈无色。他们决定对烧杯中溶液的溶质成分进行探究：

【查阅资料】 CaCl_2 溶液呈中性。

【提出问题】烧杯中溶液的溶质成分（除酚酞外）有哪些？

【作出猜想】猜想 I： NaCl 、 CaCl_2

猜想 II：_____（填化学式）。

【实验探究】取烧杯中的少量溶液于试管中，向试管中滴加 Na_2CO_3 溶液，发现有气泡产生。

【实验结论】猜想 II 成立。

【反思交流】小组同学讨论后，认为检验烧杯中溶液的溶质成分除了可以用 Na_2CO_3 溶液外，还可用下列选项中的_____代替（填字母）。

A. pH 试纸 B. 铁粉 C. 铜粉 D. CuSO_4 溶液

五、计算题（本题 1 道小题，共 5 分）