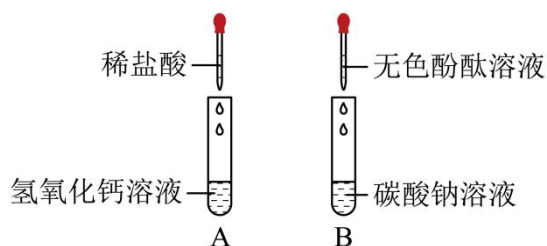


17. 学习小组同学进行了如下图所示的实验，并展开了拓展学习与探究。



【学习交流】

(1) 上述实验 A 中无明显现象。B 中溶液颜色呈_____色。

(2) 写出 A 中发生反应的化学方程式：_____。

【提出问题】

反应后 A 中溶液的溶质成分是什么？

【做出猜想】

猜想一： CaCl_2

猜想二： CaCl_2 、 HCl

猜想三： CaCl_2 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

【查阅资料】

CaCl_2 溶液呈中性。

【讨论交流】在讨论方案时，某些同学认为可以直接将 B 中滴了无色酚酞的碳酸钠溶液倒入 A 中，根据实验现象来验证猜想，其中甲、乙、丙三位同学的观点如下表。

同学	预测实验现象	结论
甲	产生白色沉淀，溶液为无色	猜想一成立
乙	产生无色气泡，溶液为无色	猜想二成立
丙	产生白色沉淀，溶液为红色	猜想三成立

(3) 你认为上述_____同学依据预测实验现象得出的结论是不合理的。

【实验验证】

(4) 丁同学将 B 中溶液倒入 A 中进行实验，观察到有无色气泡和白色沉淀生成，溶液为红色，与甲、乙、丙三位同学预测的实验现象有所不同。实验中产生的白色沉淀是_____ (填化学式)，丁同学的实验现象能证明猜想_____成立。

【反思拓展】

(5) 大家认为还可以选择其他方案来验证猜想。你认为下列方案可行的是_____(填序号)。

①测 A 中溶液的 pH

②向 A 中通入 CO_2 气体

③向 A 中溶液中滴加 AgNO_3 溶液

四、计算与分析题