

八. 计算与推断题 (5×2=10 分)

1) 某卤代烃甲, 分子式是  $C_3H_7Br$ , 它和  $KOH$  的醇溶液共热后生成乙, 乙的分子式是  $C_3H_6$ , 乙和  $HBr$  作用得到甲的异构体丙。推断甲, 乙, 丙的构造式, 并写出反应方程式。

2) 在碱性条件下, 某芳香醛与丙酮反应生成分子式为  $C_{12}H_{14}O_2$  的化合物 A, A 能发生碘仿反应生成分子式为  $C_{11}H_{12}O_3$  的化合物 B, B 催化加氢生成 C, B 和 C 经过氧化都生成分子式为  $C_9H_{10}O_3$  的化合物 D, D 与  $HBr$  反应得到邻羟基苯甲酸, 写出 A, B, C, D 的结构式, 并写出有关反应方程式。(提示: A 的结构为苯环上连有两个邻位基团)