

五、推断化合物结构式(每小题 5 分, 共 10 分)。

1. A、B、C 三个化合物的分子式均为 $C_3H_6O_2$, A 与 Na_2CO_3 溶液作用放出 CO_2 , B 和 C 则不能, 但可以与 $NaOH$ 溶液共热发生水解, B 的水解馏出液能发生碘仿反应, C 则不能。试写出 A、B、C 的结构式和 A 与 Na_2CO_3 作用、B 与 $NaOH$ 溶液水解方程式。

2. 化合物 A 的分子式为 $C_7H_8O_2$, 能溶于 $NaOH$ 溶液, 与三氯化铁溶液显色。A 与浓氢碘酸作用生成 B($C_6H_6O_2$) 和 C, B 仍可与三氯化铁溶液显色, B 发生硝化反应时其一取代物只有一种。写出 A、B、C 的结构式和相关的反应方程式。

六、有机化学实际应用题(本题共 20 分)。

1. 用流程图的形式鉴别下列各组化合物(每小题 3 分, 共 9 分)。

(1) 丙烯 丙炔 环丙烷

