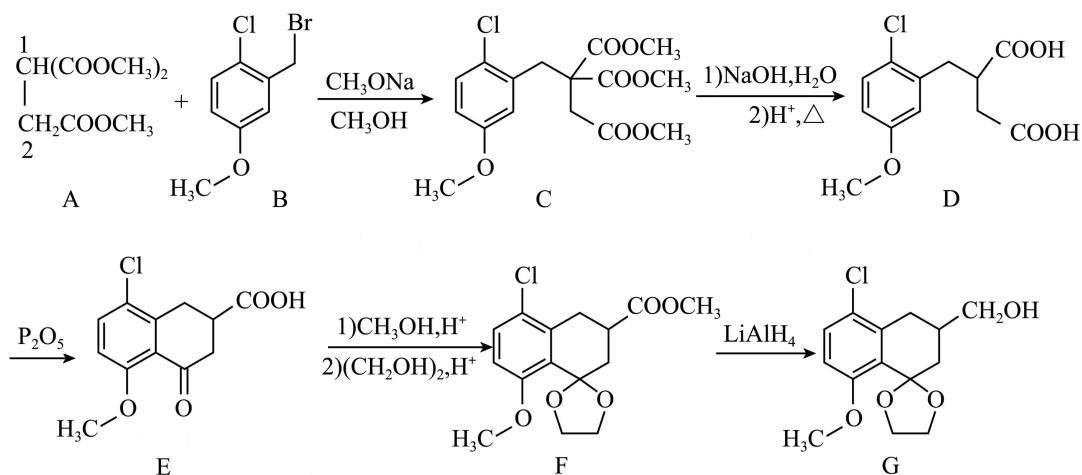


## 2025 年江苏化学高考有机大题的部分改编

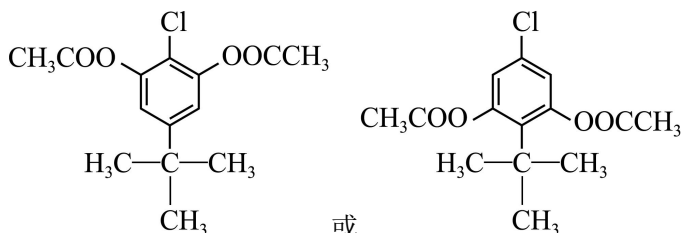
2025 年江苏化学高考有机大题：



(1) A 分子中, 与 2 号碳相比, 1 号碳的 C—H 键极性相对 \_\_\_\_\_ (填“较大”或“较小”)。

(4) 写出同时满足下列条件的 G 的一种同分异构体的结构简式: \_\_\_\_\_。

- ①含有 3 种不同化学环境的氢原子; ②碱性条件下水解后酸化, 生成 X 和 Y 两种有机产物,  $n(\text{X}):n(\text{Y})=2:1$ , X 的相对分子质量为 60, Y 含苯环且能与  $\text{FeCl}_3$  溶液发生显色反应。

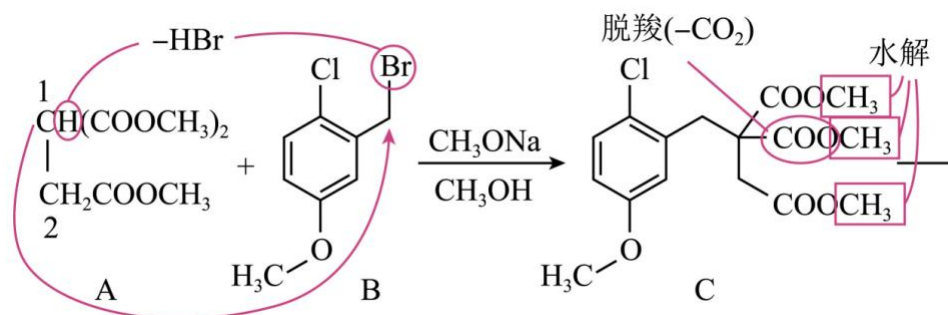


答案: (1) 较大

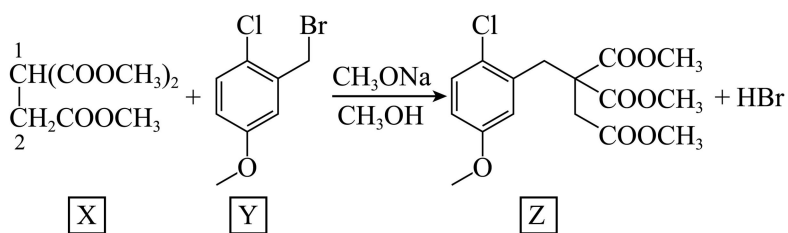
(4)

或

改编 1: A 与 B 在甲醇钠和甲醇的作用下, 脱去溴化氢, 生成 C, C 水解生成羧基并脱去一个羧基生成 D。该题考察的是  $\alpha$ -H, 1 号碳与两个酯基相连, 2 号碳只与一个酯基相连, 酯基所带的羰基具有吸电子效应, 使与其相连的碳原子上的电子云密度降低, 从而增强了 C—H 键的极性, 因此 1 号碳的 C—H 键极性相对较大。即便学生不了解前面的那种解释, 生成 C 是取代了 1 号碳上的氢, 也意味着 1 号碳的 C—H 键更容易断裂, C—H 键的极性大。



改编后的题目：Z 是一种四环素类药物合成的中间体，下列说法正确的是（ ）

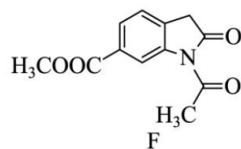


- A. X 中 1 号碳的 C-H 键极性比 2 号碳的 C-H 键极性小  
 B. Y 中所有碳原子不可能共平面  
 C. Y 能发生消去反应  
 D. Z 酸性水解后的芳香族产物可与  $\text{NaHCO}_3$  反应

答案：D（3 分）

改编意图：将“A 与 B 在甲醇钠和甲醇的作用下，脱去溴化氢，生成 C，C 水解生成羧基”用选择题的形式呈现，并考察苯环 12 个原子共面、 $-\text{OH}$  非  $180^\circ$  和卤代烃消去的条件。

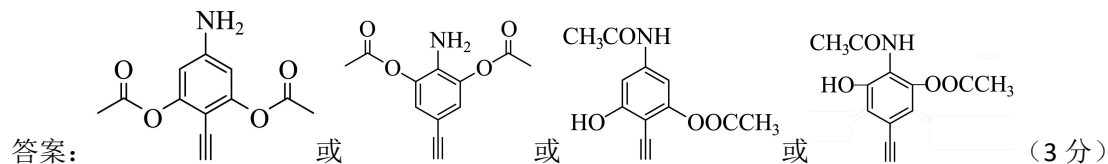
改编 2：X 的相对分子质量为 60，据此可知 X 为  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ，因此该同分异构体中含有 2 个  $\text{CH}_3\text{COO}-$  基团，该基团不饱和度为 1。



写出同时满足下列条件的 F 的一种同分异构体的结构简式：\_\_\_\_\_。

①能使  $\text{Br}_2$  的  $\text{CCl}_4$  溶液褪色；

②碱性条件下水解后酸化，生成 X 和 Y 两种有机产物， $n(\text{X}) : n(\text{Y}) = 1 : 2$ ，X 能与  $\text{FeCl}_3$  溶液发生显色反应且苯环上的一取代产物只有一种，Y 的相对分子质量为 60。



改编意图：巩固乙酸的分子量是 60 以及酚酯的水解、使  $\text{Br}_2$  的  $\text{CCl}_4$  溶液褪色，则含碳碳不饱和键等知识。