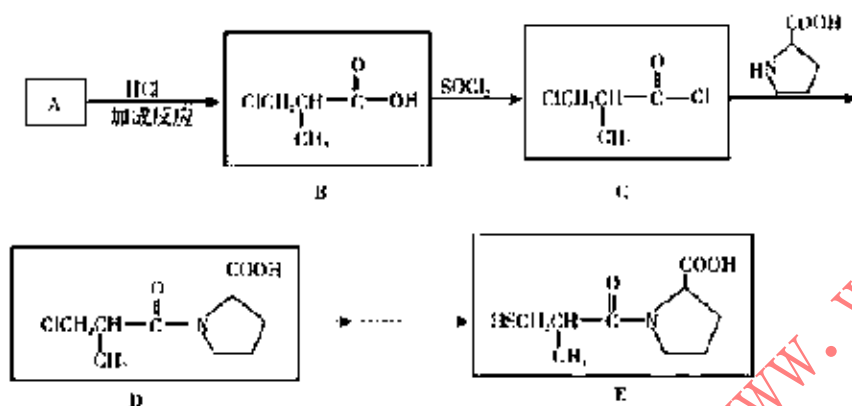


2022广东人教版(2019)高中化学月考试卷

1.

卡托普利 E 是用于治疗各种原发性高血压的药物，合成路线如图：



(1) A 的结构简式是____，B 中含氧官能团的名称是____。

(2) C→D 的反应类型是____。

(3) 下列关于卡托普利 E 说法正确的是____。

a. 能发生取代反应

b. 在氧气中充分燃烧的产物中含有 SO_2 c. 能与 Na 反应生成氢气

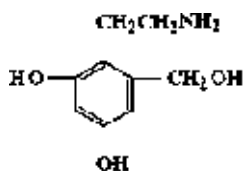
d. E 的分子式为 $\text{C}_9\text{H}_{16}\text{NO}_3\text{S}$

(4) 已知：高分子 H 的结构简式为 $\text{H}-\text{OCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{C}(\text{O})\text{OH}$ 。写出以 B 为原料（其它无机试剂任选），制备 H 的合成路线____（限定三步反应完成）。

（用结构简式表示有机物。如：A $\xrightarrow[\text{条件1}]{\text{试剂1}}$ B $\xrightarrow[\text{条件2}]{\text{试剂2}}$ ）。

写出合成路线中最后一步反应的化学方程式_____。

(5) D 的消去产物 F 的结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\text{CO}-\text{N}(\text{cyclopentyl})\text{COOH}$ ，F 有多种同分异构体，如



等。写出满足下列条件的 F 的同分异构体的结构简式____、____。

a. 含有苯环，不含甲基

b. 能与 NaOH 溶液以物质的量之比 1:1 完全中和

c. 苯环上一氯代物只有一种