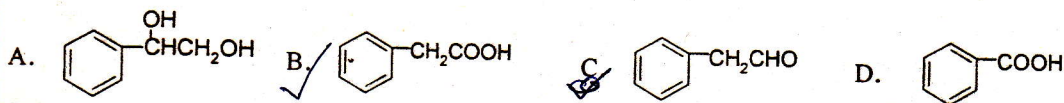
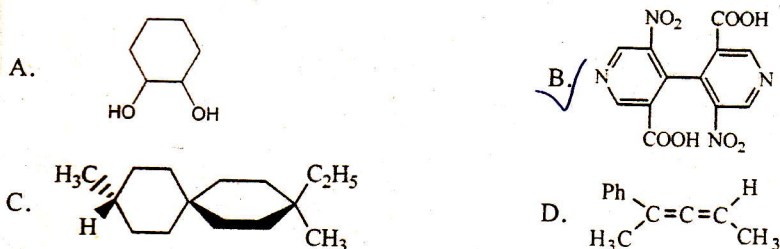


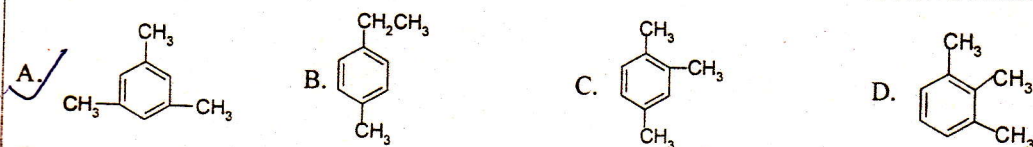
12. 苯乙烯用冷的、碱性稀 KMnO_4 氧化, 得到的主要产物为



13. 下面化合物哪个是非手性分子

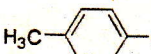


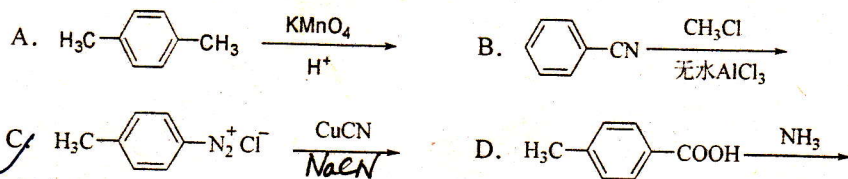
14. 分子式为 C_9H_{12} 的芳香烃, 氧化时生成三元羧酸, 硝化时只有一种一元硝化物, 则该化合物的结构为



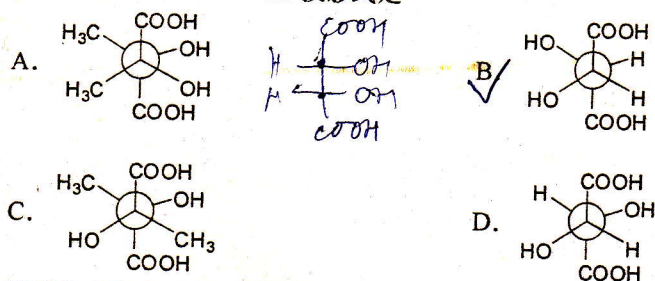
15. 下列表述中正确的是

- A. 有手性碳的分子一定是手性分子
B. 没有手性碳的分子一定不是手性分子
C. 没有对称因素的分子一定是手性分子
D. 有对称轴的分子一定是手性分子

16. 下列可用于制备化合物  的方法是



17. 内消旋酒石酸的 Newman 投影式是

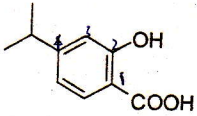


18. 下列化合物在碱性水溶液中, 最容易按单分子取代反应历程水解生成醇的是

- A. 伯卤代烃 B. 仲卤代烃 C. 叔卤代烃 D. 芳基型卤代烃

19. 下列基团连接在苯甲酸羧基的对位上, 可以使羧酸性增强的是

- A. $-\text{Cl}$ B. $-\text{OH}$ C. $-\text{OCH}_3$ D. $-\text{CH}_3$

20. 化合物  的系统命名是

- A. 3-羟基-4-羧基异丙苯
B. 2-羧基-5-异丙基苯酚
C. 4-异丙基-2-羟基苯甲酸
D. 1-异丙基-3-羟基-4-羧基苯