

2022（专题8 第三单元 人工合成有机化合物-高中化学必修第二册苏教版）

1. 选择题

下列反应中，属于加成反应的是（ ）

- A. 苯与溴水混合，振荡静置，溴水层褪色
- B. 乙烯通入酸性高锰酸钾溶液中，溶液褪色
- C. 乙烯通入溴的四氯化碳溶液中，溶液褪色
- D. 甲烷与氯气混合光照，气体颜色变浅

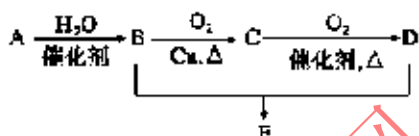
2. 选择题

下列关于物质的制备、鉴别与除杂的说法正确的是（ ）

- A. 乙烷中混有少量乙烯：通入氢气在一定条件下反应，使乙烯转化为乙烷
- B. 氯气与甲烷按照比例2：1在光照条件下反应制备纯净的二氯甲烷
- C. 只用溴水就能将甲苯、己烯、四氯化碳，淀粉碘化钾溶液区分开来
- D. 苯与溴水混合后加入FeBr₃，发生放热反应，制备密度大于水的溴苯

3. 选择题

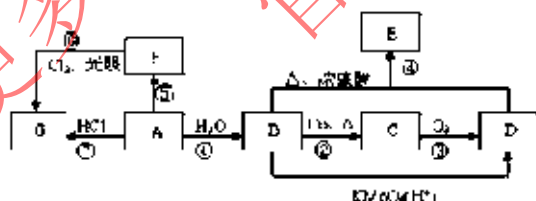
有机物A分子式为C₂H₄，可发生以下系列转化，已知B、D是生活中常见的两种有机物，下列说法不正确的是



- A. 75%的B溶液常用以医疗消毒
- B. 由物质A到物质B发生的是加成反应
- C. 物质B、D和E可以用饱和Na₂CO₃溶液鉴别
- D. 由物质B、D制备E常用浓硫酸作脱水剂

4. 综合题

已知A是常用来衡量一个国家石油化工发展水平的标志性物质，A、B、C、D、E、F、G均为有机物，他们之间有如图转化关系，请回答下列问题：



- (1) 写出A中官能团的名称：A _____，B中官能团的电子式B _____。
- (2) 在F的同系物中最简单的有机物的空间构型为_____。
- (3) 写出与F互为同系物的含5个碳原子的所有同分异构体中一氯代物种类最少的物质的结构简式：_____。
- (4) 写出下列编号对应反应的化学方程式，并注明反应类型：
 - ④ _____，_____反应；
 - ⑦ _____，_____反应。

5. 选择题

工业上制备PVC（聚氯乙烯）的一种合成路线如下，下列说法错误的是