

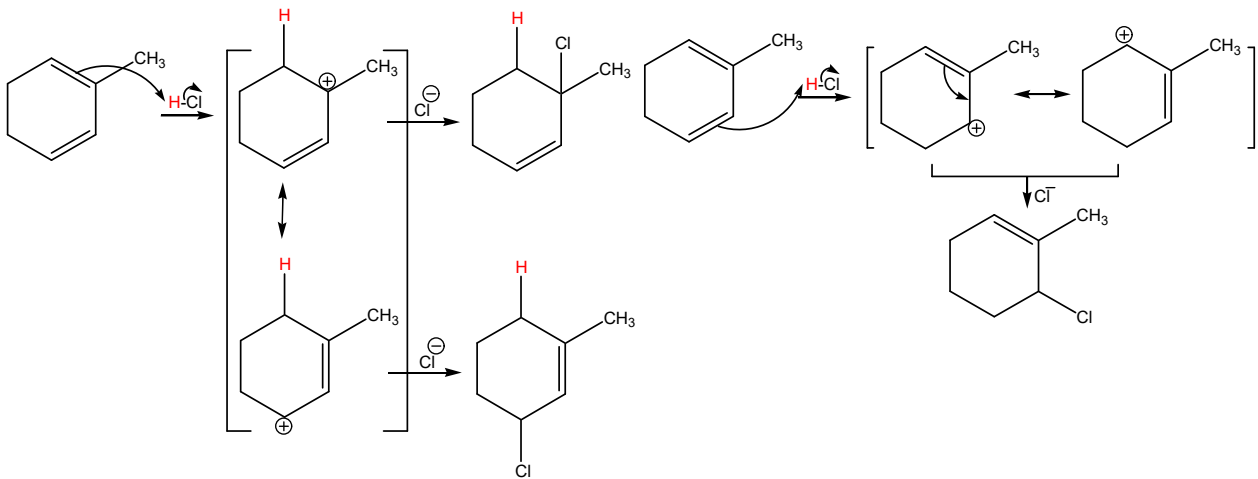
<해 설>

1. 그리냐르(Grignard) 시약의 반응

그리냐르 시약은 탄화수소와 MgX^+ 가 결합한 유기 금속 화합물이다. 알데하이드나 케톤과 반응한 다음 물과 반응해 알코올을 생성한다. Et는 에틸기를 뜻하므로 폼알데하이드와는 탄소가 3개인 n-Propanol을 형성한다. ③에서 Cl은 이탈기로 작용하고, 그리냐르 시약의 탄화수소는 알킬기뿐만 아니라 벤젠 고리도 결합할 수 있다.
[답] ②

2. 콘쥬게이션 다이엔의 1,4 첨가

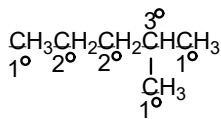
콘쥬게이션 다이엔의 1,2 첨가는 마르코프니코프 규칙을 따르는데, 중간에 생기는 알릴성 양이온의 공명 구조로 1,4 첨가도 가능하며, 다이엔이므로 두 곳에서 첨가 반응이 가능하다.



[답] ④

3. 2차 탄소

1차 탄소는 1°으로도 표시하며, 2차 탄소는 2°, 3차 탄소는 3°이다. 각 탄소에 결합한 수소 수는 1° 9개, 2° 4개, 3° 1개이고, 4차 탄소는 옆에 모두 탄소와 연결되어 있으므로 반응의 의미가 없다. 각 탄소는 그림과 같다.



[답] ③