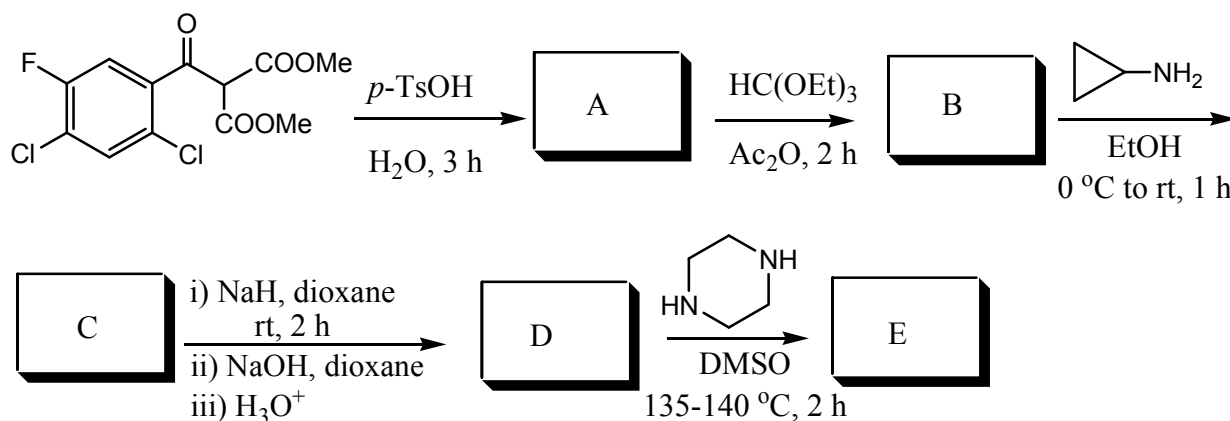


2015년도 제52회 변리사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
2교시	약품제조화학	120분		

【 문제-1 】 (30점)

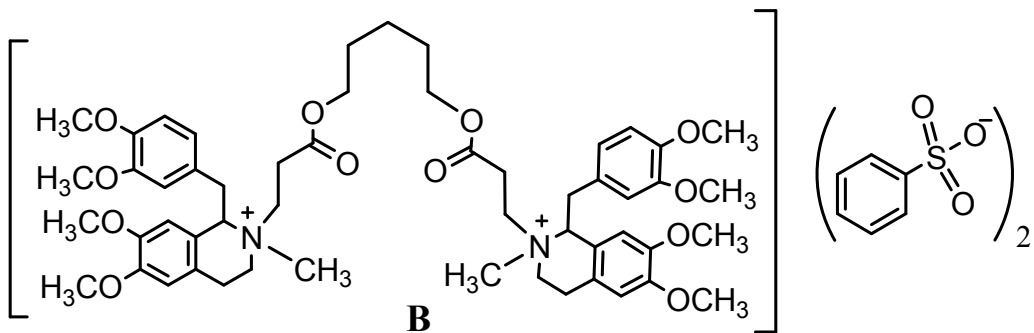
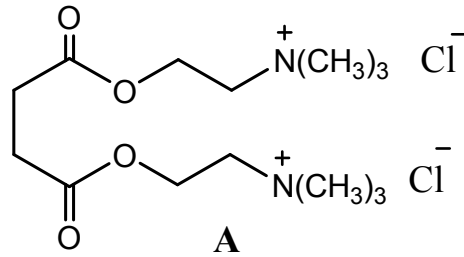
다음은 의약품의 합성과정을 나타낸 것이다.



- (1) 화합물 A, B, C, D 및 약물 E의 구조를 그리고 약물 E의 상품명(일반명)을 쓰시오. (17점)
- (2) D → E 단계의 반응 메커니즘(electron pushing)을 그리시오. (5점)
- (3) D → E 단계에서 위치선택성(regioselectivity)이 나타나는데, 그 이유가 무엇인지를 문제(2)의 반응 메커니즘을 바탕으로 설명하시오. (4점)
- (4) 약물 E의 약리단(pharmacophore)과 약물타겟(drug target)을 쓰시오. (단, 약리단은 화학명 혹은 화학구조로 표시) (4점)

【 문제-2 】 (20점)

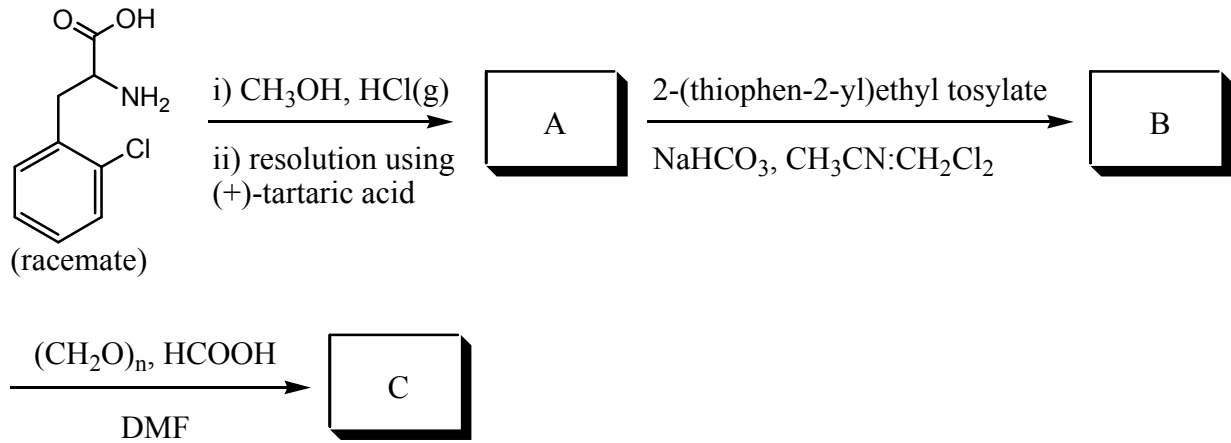
다음 약물의 화학구조를 보고 문제에 답하시오.



- (1) A와 B의 상품명(일반명) 및 작용기전을 기술하시오. (8점)
- (2) 혈중에서 주로 일어나는 A와 B의 구조적 변화를 반응식으로 나타내시오. (8점)
- (3) 약물 유전체학(pharmacogenomics)의 관점에서 B는 A의 약물학적 단점을 개선한 약물이다. A의 단점과 B가 어떻게 A의 단점을 개선하였는지를 기술하시오. (4점)

【 문제-3 】 (30점)

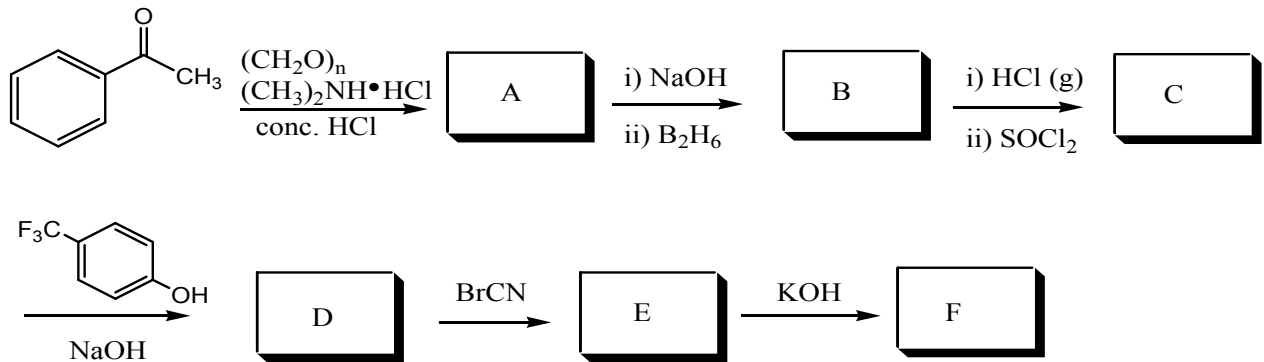
다음은 의약품의 합성과정을 나타낸 것이다.



- (1) 화합물 A, B 및 약물 C의 구조를 입체화학을 표시하여 그리시오. (단, 광학 분할 후 화합물 A의 절대배열은 (S)이다). (15점)
- (2) B → C 단계의 반응 메커니즘(electron pushing)을 그리시오. (6점)
- (3) 약물 C의 일반명(약품명) 및 약물타겟(drug target)을 쓰시오. (4점)
- (4) 약물 C의 작용양식(작용기전을 포함하는 drug action mode)에 대하여 설명하시오. (5점)

【 문제-4 】 (20점)

다음은 의약품의 제조과정을 보여주고 있다.



- (1) 화합물 A, B, C, D, E 및 약물 F의 구조를 그리시오. (12점)
- (2) D → E 단계의 반응 메커니즘(electron pushing)을 그리시오. (4점)
- (3) 약물 F의 일반명(약품명) 및 작용기전을 기술하시오. (4점)