

## 2011년도 제48회 변리사 제2차 국가자격시험 문제지

교시	시험과목	시험시간	수험번호	성명
2교시	약제학	120분		

### 【 A-1 】 (30점)

최근 제제학의 기술적 진보에 의해 다양한 정제가 개발되었다. 정제에 관한 다음 질문에 답하시오.

- (1) 다중압축법 (multiply compression)에 의해 제조할 수 있는 대표적 정제 2종의 이름을 쓰고, 각각의 제조방법과 이렇게 제조하는 제제학적 이유를 기술하시오. (10점)
- (2) 다음 정제에 대하여 간략히 설명하시오. (10점)
  - 1) 당의정 (sugar coated tablet) (2.5점)
  - 2) 필름코팅정 (film-coated tablet) (2.5점)
  - 3) 장용정 (enteric-coated tablet) (2.5점)
  - 4) 발포정 (effervescent tablet) (2.5점)
- (3) 속붕해정 (instantly disintegrating tablet)의 특징 및 적용 대상을 기술하고, 제조방법 2 가지와 각 제법에 대한 내용을 기술하시오. (10점)

### 【 A-2 】 (20점)

약물의 작용을 지속시키기 위한 방법으로 리포솜 (Liposome) 제형이 많이 연구되어 왔다. 리포솜에 관한 다음 질문에 답하시오.

- (1) 리포솜의 특성을 설명하시오. (3점)
- (2) 스텔스 리포솜 (Stealth liposome)이란 무엇인가? (5점)
- (3) 리포솜의 장점과 단점에 대하여 각각 기술하시오. (각 6점, 12점)

【 B-1 】 (30점)

오늘날 경구 이외에도 다양한 투여경로의 의약품 개발이 활발히 이루어지고 있다.

- (1) 직장투여의 장점을 기술하시오. (10점)
- (2) 직장으로 투여하는 제형에 있어서 약물의 흡수에 영향을 주는 요인을 다음의 측면에서 기술하시오.
  - 1) 생리학적 측면 (10점)
  - 2) 약물-좌제기체간의 물리화학적 측면 (10점)

【 B-2 】 (20점)

마이크로에멀전 (Microemulsion)에 대해 다음 질문에 답하시오.

- (1) 마이크로에멀전의 정의를 기술하시오. (2점)
- (2) 마이크로에멀전이 일반 유제 (emulsion)와 다른 점을 기술하시오. (8점)
- (3) 마이크로에멀전의 제제학적 장점 및 마이크로에멀전 제조 시 보통 사용되는 계면활성제를 기술하시오. (10점)