

약 전 학

문 1. 의약품의 용기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생약은 따로 규정이 없는 한 밀폐용기에 보존한다.
- ② 밀폐용기로 규정되어 있는 경우에는 기밀용기도 쓸 수 있다.
- ③ 두꺼운 종이를 원통형으로 만들어서 분말 의약품이 유출되지 않게 하는 것은 기밀용기에 해당된다.
- ④ 밀봉용기는 기체 또는 미생물의 침입을 방지해 준다.

문 2. 의약품 각조에 규정된 텍스트란 40의 정량법은?

- ① 선광도측정법
- ② 적외부스펙트럼측정법
- ③ 기체크로마토그래프법
- ④ 액체크로마토그래프법

문 3. 열분석법으로 측정할 수 없는 것은?

- ① 고체와 액체 사이의 상전이
- ② 다형전이 등의 상변화
- ③ 탈수, 흡착 등에 의한 질량변화
- ④ 유효성분의 함량

문 4. 의약품(생약 포함) 각조의 기재사항 중 적부판정의 기준이 될 수 없는 것은?

- ① 순도시험항의 흡광도
- ② 성상항의 색
- ③ 순도시험항의 중금속
- ④ 저장법의 보존조건

문 5. 정량법에서 ‘약(約, about) 200 mg을 정밀하게 달아’ 라고 하였을 때, 그 채취량[mg]의 범위는?

- ① 160 ~ 240
- ② 170 ~ 230
- ③ 180 ~ 220
- ④ 190 ~ 210

문 6. 소화력시험법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전분당화력은 전분에서 생성되는 포도당의 환원력으로 측정한다.
- ② 전분호정화력은 전분을 분해한 후 점착력의 강도로 측정한다.
- ③ 단백소화력을 구하기 위해서 카제인에 프로테아제를 작용시켜 증가되는 산가용성 저분자 분해산물의 양을 폴린반응으로 비색 측정한다.
- ④ 지방소화력은 올리브유의 에스테르결합 절단으로 생성되는 지방산의 양을 측정한다.

문 7. 기체크로마토그래프법 용어 중 칼럼에서 물질의 밴드가 넓어지는 정도를 나타내는 것은?

- ① 피크밸리비 (p/v)
- ② 분리계수 (α)
- ③ 분리도 (R_s)
- ④ 이론단수 (N)

문 8. 엔도톡신시험법은 여러 방법을 통해 실시할 수 있지만, 결과에 의심이 나는 경우 따로 규정이 없는 한 최종 판정하는 방법은?

- ① 비탁법
- ② 비색법
- ③ 겔화법
- ④ 한천평판법

문 9. 황산에 의한 정색물시험법의 조작법에서 온도 영향이 있는 의약품의 착색반응시 유지하는 온도[°C]는?

- ① 15 ~ 25
- ② 20
- ③ 25
- ④ 37

문 10. 다음 의약품 중 강열감량시험법의 대상을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 피라진아미드
- ㄴ. 산화아연
- ㄷ. 규산마그네슘
- ㄹ. 살리실산

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄷ, ㄹ

문 11. 다음 제시문의 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣에 들어갈 용어가 바르게 연결된 것은?

경구제제에는 방출특성에 따라 (㉠)제제와 (㉡)제제가 있다. (㉠)제제는 제제로부터 유효성분의 방출성을 따로 조절하지 않는 제제로 보통 유효성분의 물성에 따른 용출 거동을 나타낸다. (㉡)제제는 제제설계 및 제법에 따라 방출성을 목적에 맞게 변화시킨 제제로 (㉢)제제, (㉣)제제 등이 포함된다.

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
|--------|------|-----|-----|---|
| ① 방출조절 | 일반방출 | 장용성 | 지속성 | |
| ② 속성방출 | 제어방출 | 지속성 | 지연성 | |
| ③ 일반방출 | 방출조절 | 장용성 | 서방성 | |
| ④ 제어방출 | 속성방출 | 지연성 | 지속성 | |

문 12. 통칙에 기재되어 있는 온도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 실온: 10 ~ 30 °C
- ② 표준온도: 20 °C
- ③ 상온: 15 ~ 25 °C
- ④ 미온: 30 ~ 40 °C

문 13. 삼투압측정법에서 따로 규정이 없는 한 오스몰농도의 측정에 사용하는 검체 용액의 총괄성은?

- ① 응고점강하
- ② 응고점상승
- ③ 비점강하
- ④ 비점상승

문 14. 통칙에 기재되어 있는 용해성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 고형 의약품인 경우 가루로 한 다음 용매 중에 넣고 20±5 °C 에서 5분마다 30초간씩 세계 흔들어 섞을 때, 60분 이내에 녹는 정도를 말한다.
- ② ‘잘 녹는다’는 용질 1g 또는 1mL을 녹이는 데 필요한 용매의 양이 1mL 미만인 경우이다.
- ③ ‘조금 녹는다’는 용질 1g 또는 1mL을 녹이는 데 필요한 용매의 양이 30mL 이상 100mL 미만인 경우이다.
- ④ ‘녹기 어렵다’는 용질 1g 또는 1mL을 녹이는 데 필요한 용매의 양이 1000mL 이상인 경우이다.

문 15. 다음은 의약품에 대한 시험조작의 통칙 내용으로, 괄호 안에 해당하는 시간은?

‘곧’은 보통 앞의 조작이 종료된 다음 () 이내에 다음 조작을 시작하는 것을 말한다.

- ① 15초
- ② 30초
- ③ 45초
- ④ 60초

문 16. 봉해시험을 적용하는 제제로서 시험시간이 2분간으로 설정되어 있고 보조판을 쓰지 않는 것은?

- ① 니트로글리세린 정
- ② 메틸테스토스테론 정
- ③ 페니토인 정
- ④ 니스타틴 정

문 17. 의약품 각조에 명시되어 있는 정량법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 리보플라빈은 자외가시부흡광도측정법으로 정량한다.
- ② 건조효모는 미생물을 사용하여 정량한다.
- ③ 디곡신은 액체크로마토그래프법으로 정량한다.
- ④ 아스피린은 과량의 수산화나트륨을 황산으로 적정하여 정량한다.

문 18. 일반시험법의 명칭과 그 설명에 대한 연결로 옳은 것은?

- ① 유기체탄소시험법 - 유기물 의약품 중에 불순물로 들어 있는 무기물의 함량을 알기 위해 사용한다.
- ② 불용성이물시험법 - 겔제 중 불용성이물의 유무를 확인하는 시험법이다.
- ③ 광유시험법 - 좌제에 사용된 비수성용제 중의 광유를 시험하는 방법이다.
- ④ 비소시험법 - 의약품 중에 혼재하는 비소의 한도를 삼산화 비소의 양으로 나타내며 ppm 단위를 사용한다.

문 19. 다음 의약품 중 에틸렌디아민테트라아세트산이나트륨액을 사용하는 킬레이트 적정법으로 정량하는 것은?

- ① 탄산마그네슘
- ② 모르핀염산염수화물
- ③ 디아제팜
- ④ 토코페롤

문 20. 토텔(Talc)에 혼입될 수 있는 석면 검출의 시험 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 적외부스펙트럼측정법
- ② 광학현미경법
- ③ 분말 X-선 회절장치측정법
- ④ 선광도측정법