

1. 수용액인 점안제에 대하여 불용성이물시험을 할 때, 관찰에 사용하는 흰색광원의 밝기로 가장 옳은 것은?

- ① 1000~3000 렉스
- ② 3000~5000 렉스
- ③ 5000~7000 렉스
- ④ 8000~10000 렉스

2. 소화력시험법을 구성하는 세부 시험법의 ‘명칭-기질-소화효소-측정방법’을 순서대로 나열한 것 중 가장 옳은 것은?

- ① 단백소화력시험법 - 알부민 - 프로테아제 - 아미노산 시험
- ② 지방소화력시험법 - 올리브유 - 리파제 - 흡광도측정
- ③ 전분호정화력시험법 - 전분 - 아밀라제 - 점도측정
- ④ 전분당화력시험법 - 전분 - 아밀라제 - 적정

3. 탁도시험법에서 규정하고 있는 광전광도법에 해당하는 측정방법이 아닌 것은?

- ① 산란광측정법
- ② 투과광측정법
- ③ 흡광도측정법
- ④ 투과산란법

4. 안전성 시험에 사용하는 동물로 가장 옳은 것은?

- ① 마우스
- ② 참게
- ③ 고양이
- ④ 토끼

5. 「대한민국약전」 의약품각조에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 건조효모의 정량법에 해당하는 항목은 단백질과 티아민이다.
- ② 텍스트란 40의 항원성시험에 사용되는 시험동물은 토끼이다.
- ③ 생리식염 주사액의 정량법은 액체크로마토그래프법으로 시험한다.
- ④ 할로탄은 「티몰」 0.8~1.2%를 함유한다.

6. <보기>의 ㉠과 ㉡에 들어갈 숫자의 합은?

—<보기>—

「대한민국약전」 의약품각조의 시험에서 따로 규정이 없는 한 하나의 수치로 온도를 나타내는 경우 그 허용범위는 기재된 수치의 $\pm(㉠)^\circ\text{C}$ 이며, 하나의 수치로 압력, 길이, 시간을 나타내는 경우의 허용범위는 기재된 수치의 $\pm(㉡)\%$ 이다.

- ① 12 ② 13 ③ 22 ④ 23

7. 「대한민국약전」 통칙에서 성상 항의 용해성을 나타낼 때 쓰는 용어 중 ‘조금 녹는다’의 정의로 가장 옳은 것은? (단, 기술된 것 이외의 조작조건, 조작방법 등은 통칙의 해당 규정을 모두 동일하게 따르는 것으로 간주한다.)

- ① 용질 1mL를 녹이는 데 필요한 용매의 양이 10mL 이상 30mL 미만인 경우
- ② 용질 1mL를 녹이는 데 필요한 용매의 양이 30mL 이상 100mL 미만인 경우
- ③ 용매 1mL에 녹는 용질의 양이 10mg 이상 30mg 미만인 경우
- ④ 용매 1mL에 녹는 용질의 양이 30mg 이상 100mg 미만인 경우

8. 「대한민국약전」 의약품각조에 용출시험이 규정된 의약품으로 가장 옳은 것은?

- ① 네오마이신B황산염 연고
- ② 비사코딜 좌제
- ③ 아세트아미노펜 정
- ④ 케토프로펜 첩부제

9. 「대한민국약전」 제제총칙에 따르면, 따로 규정이 없는 한 무균시험법과 금속성이물시험법에 따라 시험할 때 모두 적합해야 하는 제제로 가장 옳은 것은?

- ① 안연고제(Ophthalmic ointments)
- ② 점비액제(Nasal solutions)
- ③ 점이제(Otic solutions)
- ④ 흡입에어로솔제(Metered dose inhalers)

10. 유지시험법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 비누화가는 따로 규정이 없는 한 산가와 에스테르가를 측정하여 그 차로부터 산출한다.
- ② 요오드가는 0.1mol/L 티오황산나트륨액으로 적정하며, 지시약으로 전분시액을 사용한다.
- ③ 유지의 융점 측정은 융점측정법 제 2 법에 따른다.
- ④ 에스테르가는 검체 1g 중의 에스테르를 비누화하는 데 필요한 수산화칼륨(KOH)의 mg 수이다.

11. ‘감압’은 따로 규정이 없는 한 ()kPa 이하의 진공도를 말한다. 괄호 안에 들어갈 숫자는?

- ① 1.0
- ② 2.0
- ③ 3.0
- ④ 4.0

12. 잔류용매시험법에서 분류 2에 해당하는 용매는?

- ① 사염화탄소
- ② 벤젠
- ③ 아세톤
- ④ 클로로포름

13. 니트로글리세린 정(Nitroglycerin Tablets)의 순도 시험 항목으로 가장 옳은 것은?

- ① 유리질산이온
- ② 중금속
- ③ 비소
- ④ 염화물

14. <보기>에 해당하는 원자흡광광도법의 정량법은?

<보기>

같은 양의 검액 3개 이상을 취하여 각각에 피검원소가 단계적 농도가 되도록 피검원소표준액을 첨가하고 다시 용매를 넣어 일정 용량으로 한다. 각 용액을 가지고 흡광도를 측정하여 첨가한 표준피검원소의 양을 가로축으로 하고 흡광도를 세로축으로 하여 검량선을 작성한다. 여기에서 얻은 회귀선을 연장하여 가로축과 만나는 점과 원점과의 거리에서 피검원소의 양(농도)을 구한다.

- ① 검량선법
- ② 내부표준법
- ③ 표준첨가법
- ④ 동위원소 희석법

15. 형광광도법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 형광광도법은 검액에 특정파장의 형광을 쏘일 때 흡수 또는 투과되는 형광의 강도를 측정하는 방법이다.
- ② 묽은 용액에서 형광강도는 용액 중의 형광물질의 농도에 비례하고 증장에 반비례한다.
- ③ 광원으로 보통 중공음극램프를 쓴다.
- ④ 형광측정에는 보통 증장이 1cm×1cm이며 4 면이 투명하고 무형광인 석영셀을 쓴다.

16. 생약과 그 생약의 정량법에 규정된 정량용 표준물질이 옳게 짝지어지지 않은 것은?

- ① 구기자 - 베타인
- ② 마황 - 에페드린염산염
- ③ 인삼 - 진세노시드 Rg₃
- ④ 행인 - 아미그달린

17. 「대한민국약전」 통칙에서 규정하고 있는 주된 단위에 해당하는 것은?

- ① mBq
- ② MCi
- ③ mmol/mL
- ④ mPa·s

18. <보기>의 ㉠과 ㉡에 들어갈 용어를 순서대로 바르게 나열한 것은?

<보기>

- 생약은 따로 규정이 없는 한 (㉠)용기에 보존한다.
- (㉡)용기라 함은 일상의 취급 또는 보통 보존상태에서 기체 또는 미생물이 침입하지 않는 용기이다.

- | | ㉠ | ㉡ |
|---|----|----|
| ① | 밀폐 | 밀폐 |
| ② | 밀폐 | 밀봉 |
| ③ | 밀봉 | 밀봉 |
| ④ | 밀봉 | 밀폐 |

19. 「대한민국약전」 의약품각조의 의약품들 중 산소플라스크 연소법에 따른 시험이 규정되어 있지 않은 품목은?

- ① 할록사졸람(C₁₇H₁₄BrFN₂O₂)
- ② 플루페남산부틸(C₁₈H₁₈F₃NO₂)
- ③ 플루오레세인나트륨(C₂₀H₁₀Na₂O₅)
- ④ 텍사메타손(C₂₂H₂₉FO₅)

20. 설명 중에서 가장 옳은 것은?

- ① 염화물시험법에서 염화물의 한도는 ppm으로 나타낸다.
- ② 용봉할 수 없는 내용 100mL 이상의 수액용 유리 용기에 대한 알칼리용출시험은 제 1 법으로 시험한다.
- ③ 레티놀아세테이트와 레티놀팔미테이트의 확인시험에서 염화안티몬(III) 시액을 사용한다.
- ④ 보존제의 함량기준은 모든 제제에서 표시량의 80.0~120.0%이다.