1교시

2025년도 제53회
임상병리사 국가시험 문제지

본 시험은 각 문제에서 가장 적합한 답 하나만 선택하는 최선답형 시험입니다.

유의사항

○ 보건의료인국가시험의 시험문제는 「저작권법」에 따라 보호되는 저작물이므로 시험문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자)출판하는 등 저작권을 침해하는 경우 「저작권법」에 따라 민·형사상 불이익을 받을 수 있습니다.

2025년 12월 14일(일)

국민이 신뢰하고 감동하는 시험평가기관
한국보건의료인국가시험원
KOREA HEALTH PERSONNEL LICENSING EXAMINATION INSTITUTE

2025년도 제53회 임상병리사 국가시험 (1교시)

각 문제에서 가장 적합한 답을 하나만 고르시오.

의료관계법규

1. 「의료법」상 의사의 결격사유가 **아닌** 것은?

① 한정후견인
② 피성년후견인
③ 마약·대마·향정신성의약품 중독자
④ 전문의가 의료인으로 부적합하다고 인정한 정신질환자
⑤ 금고 이상의 형의 선고유예를 받고 그 유예기간 중에 있는 자

2. 「의료법」상 의료인이나 의료기관 개설자가 10년 동안 보존해야 하는 진료에 관한 기록은?

① 처방전
② 수술기록
③ 환자 명부
④ 간호기록부
⑤ 진단서 등의 부본

3. 「의료법」상 의료법인이 의료업무 외에 부대사업을 하고자 할 때 이를 의료기관의 소재지를 관할하는 누구에게 신고하여야 하는가?

① 보건복지부장관
② 행정안전부장관
③ 보건소장
④ 시·도지사
⑤ 시장·군수·구청장

4. 「의료법」상 의사가 의료인의 품위를 심하게 손상시키는 행위를 한 때에 보건복지부장관에게 자격정지처분을 요구할 수 있는 사람은?

① 보건소장
② 중앙회장
③ 시·도지사
④ 보건복지부차관
⑤ 시장·군수·구청장

5. 「의료기사 등에 관한 법률」상 대통령령으로 정하는 임상병리사의 업무로 옳은 것은?

① 검사용 시약의 판매
② 검사물 등의 채취·검사
③ 혈액의 채혈·수혈·사용
④ 의료영상진단기와 초음파진단기의 취급
⑤ 각종 화학적 또는 생리학적 진단 및 치료

6. 「의료기사 등에 관한 법률」상 의료기사등이 면허증을 분실하여 재발급을 신청한 경우 면허증을 재발급받을 때까지 면허증을 갈음할 수 있는 것은?

① 시·도지사의 접수증
② 보건복지부장관의 접수증
③ 보건복지부장관의 의뢰증
④ 시장·군수·구청장의 접수증
⑤ 시장·군수·구청장의 의뢰증

7. 「의료기사 등에 관한 법률」상 임상병리사의 면허자격 정지 사유에 해당하지 **않는** 것은?

① 다른 사람에게 면허를 대여한 행위
② 의료기사등의 업무 범위를 벗어나는 행위
③ 검사 결과를 사실과 다르게 판시하는 행위
④ 「의료기사 등에 관한 법률」에 의한 명령을 위반한 경우
⑤ 윤리적으로 허용되지 아니하는 방법으로 업무를 하는 행위

8. 「의료기사 등에 관한 법률」상 의료기사의 보수교육에 관한 내용이 옳게 묶인 것은?

① 보수교육관계 서류보존기간: 5년
② 연간 보수교육시간: 10시간 이상
③ 보수교육 이수증 발급: 보수교육실시기관장
④ 보수교육 면제신청서: 보건복지부장관에게 제출
⑤ 보수교육 1년 유예된 경우 이수해야 할 보수교육시간: 16시간 이상

9. 「의료기사 등에 관한 법률」상 임상병리사가 업무상 알게 된 비밀을 누설한 경우와 동일한 벌칙을 받는 것은?

① 2개소 이상의 치과기공소를 개설한 자
② 실태와 취업 상황을 허위로 신고한 사람
③ 등록을 하지 아니하고 안경업소를 개설한 자
④ 의료기사등의 면허 없이 의료기사등의 업무를 한 사람
⑤ 의료기사등의 면허 없이 의료기사등의 명칭 또는 이와 유사한 명칭을 사용한 자

10. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 그 발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하는 감염병은?

① 제1급감염병
② 제2급감염병
③ 제3급감염병
④ 제4급감염병
⑤ 제5급감염병

11. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 의사로부터 예방접종 후 이상반응 발생 신고를 받은 보건소장은, 예방접종 후 이상반응 발생보고서를 받은 후 언제까지 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 제출하여야 하는가?

① 즉시
② 24시간 이내
③ 48시간 이내
④ 7일 이내
⑤ 14일 이내

12. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 필수예방접종 대상 감염병이 **아닌** 것은?

① 홍역
② 결핵
③ B형간염
④ 말라리아
⑤ 사람유두종바이러스 감염증

13. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 고위험병원체를 보유·관리하는 자는 매년 고위험병원체 보유현황에 대한 기록을 작성하여 누구에게 제출하여야 하는가?

① 보건소장
② 시·도지사
③ 질병관리청장
④ 보건복지부장관
⑤ 시장·군수·구청장

14. 「지역보건법」상 보건소의 기능 및 업무 중 지역주민의 건강증진 및 질병예방·관리를 위한 지역보건의료서비스 제공 항목은?

① 산업재해 예방
② 학교보건 업무
③ 감염병치료제 개발
④ 난임의 예방 및 관리
⑤ 근로자의 작업환경 개선

15. 「지역보건법」상 보건소장 임용 시 의사면허자를 임용하기 어려운 경우 보건소에서 실제로 보건 등과 관련된 업무를 하는 공무원을 4급 보건소장으로 임명하고자 할 때 보건등 직렬의 공무원은 보건등 분야 근무경력이 최소 몇 년이면서 4급으로 근무한 경력이 있어야 하는가?

① 1년
② 2년
③ 3년
④ 4년
⑤ 5년

16. 「지역보건법」상 건강검진 등의 신고에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고하고 건강검진등을 한 자에 대한 조치는?

① 300만원 이하의 과태료
② 500만원 이하의 과태료
③ 3천만원 이하의 과태료
④ 500만원 이하의 벌금
⑤ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

17. 「혈액관리법」상 혈액을 원료로 제조한 의약품인 혈액제제에 해당하지 **않는** 것은?

① 전혈
② 농축적혈구
③ 농축혈소판
④ 신선동결혈장
⑤ 해동신선백혈구

18. 「혈액관리법」상 혈액제제공급업무 시 혈액원은 혈액제제를 공급한 때에는 혈액제제운송 및 수령확인서를 공급자와 수령자가 몇 년간 각각 보관하여야 하는가?

① 1년
② 2년
③ 3년
④ 4년
⑤ 5년

19. 「혈액관리법」상 혈액원은 혈액의 적격여부 검사 후 헌혈자로부터 채혈한 혈액의 검사결과를 헌혈자에게 통보할 때 검사항목 중 함께 통보하여야 하는 항목이 **아닌** 것은?

① 매독검사
② 간기능(ALT)검사
③ 비(B)형간염검사
④ 시(C)형간염검사
⑤ 후천성면역결핍증검사

20. 「혈액관리법」상 특정수혈부작용의 발생 신고를 통보받으면 그 발생 원인의 파악 등을 위한 실태조사를 하여야 하는 자는?

① 시·도지사
② 질병관리청장
③ 보건복지부장관
④ 대한적십자사회장
⑤ 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

임상검사이론 I

21. 의료인력의 역할이 중요한 보건의료 활동에서 2차 보건의료 사업에 해당하는 것은?

① 모자보건사업
② 예방접종사업
③ 급성질환의 관리사업
④ 만성질환의 관리사업
⑤ 주민의 영양개선사업

22. 인간의 체열방산작용에 영향을 미치는 온열요소로만 묶인 것은?

① 기류, 기압, 기온, 복사열
② 기류, 기압, 일광, 복사열
③ 기류, 기습, 기압, 복사열
④ 기류, 기습, 기온, 복사열
⑤ 기류, 기온, 일광, 복사열

23. 헤모글로빈(hemoglobin)과 친화성이 산소에 비해서 200배 이상 강하고, 중독 시 중추신경계 손상으로 생명이 위험한 질식성 기체는?

① 오존
② 질소
③ 헬륨
④ 일산화탄소
⑤ 이산화탄소

24. 내화직물, 단열재, 절연체 등을 다루는 근로자에게 진폐증을 일으킬 수 있는 1급 발암물질은?

① 석면
② 수은
③ 아연
④ 염소
⑤ 칼슘

25. 단백질이 주성분인 식품이 자체 효소나 미생물의 작용으로 유해하게 변질되는 현상은?

① 발효
② 변패
③ 부패
④ 산패
⑤ 해리

26. 역학의 연구방법 중 코호트 연구와 비교하여 환자-대조군 연구의 특징으로 옳은 것은?

① 희귀 질병 연구에 적합하다.
② 귀속위험도를 구할 수 있다.
③ 비교위험도를 구할 수 있다.
④ 질병발생률을 구할 수 있다.
⑤ 위험요인과 질병 간의 시간적 선후관계가 명확하다.

27. 구토와 설사, 탈수 증세를 호소하는 해외여행객을 검역소 내 격리시설에서 5일간 격리조치한 후 상태가 호전되어 귀가시킨 경우에 가능성이 높은 감염병은?

① 콜레라
② 조류인플루엔자
③ 에볼라바이러스병
④ 중동호흡기증후군
⑤ 중증급성호흡기증후군

28. 우리나라에서 생활이 어려운 자의 국민보건 향상과 사회복지 증진에 이바지함을 목적으로 시행되는 공공부조제도는?

① 건강보험
② 산재보험
③ 연금보험
④ 실업급여
⑤ 의료급여

29. DNA 합성과 세포 분열에 필수적이고 임신 초기의 임신부에게 결핍 시 태아의 신경관 결손 기형 등을 유발하는 영양소는?

① 불소
② 엽산
③ 칼륨
④ 나트륨
⑤ 요오드

30. 우리나라의 국가 통계조사 중 하나인 인구주택총조사 실시 주기는?

① 3년
② 5년
③ 7년
④ 9년
⑤ 10년

31. 다음에서 설명하는 뼈는?

- 긴뼈(long bone)임
- 위끝, 몸통, 아래끝으로 구분됨
- 해부목, 외과목, 큰결절, 작은결절이 관찰됨

① 노뼈
② 자뼈
③ 위팔뼈
④ 정강뼈
⑤ 넓적다리뼈

32. 심장의 해부학적 특징으로 옳은 것은?

① 심장벽은 2층으로 구성된다.
② 심장의 2/3는 정중선 오른쪽에 있다.
③ 우심실벽은 좌심실벽보다 더 두껍다.
④ 심장끝은 혈관이 있는 위쪽 부분이다.
⑤ 승모판은 좌심방과 좌심실 사이에 있다.

33. 췌장에서 분비되는 혈당 상승 호르몬은?

① 글루카곤
② 멜라토닌
③ 안드로젠
④ 옥시토신
⑤ 칼시토닌

34. 폐의 우폐구역 수(개)는?

① 2
② 3
③ 8
④ 10
⑤ 12

35. 다음에서 설명하는 신경은?

- 팔꿈치굴증후군 발생과 관련
- 넷째 손가락 안쪽의 1/2, 다섯째 손가락의 근육을 지배
- 마비되면 손가락의 모음과 벌림이 불가능해짐, 독수리손(갈퀴손, claw hand) 유발

① 자신경(ulnar nerve)
② 노신경(radial nerve)
③ 정중신경(median nerve)
④ 겨드랑신경(axillary nerve)
⑤ 근육피부신경(musculocutaneous nerve)

36. 농도경사에 역행하여 물질을 이동시키기 위해 에너지가 필요한 세포막의 물질 운반 방식은?

① 삼투
② 여과
③ 능동수송
④ 단순확산
⑤ 촉진확산

37. 다음과 같은 특징이 나타나는 심장주기는?

- 심전도상에 T파가 나타남
- 심실근육세포의 재분극이 완료됨
- 좌심실 내압이 대동맥 내압보다 높음

① 심방수축기
② 심실박출기
③ 심실충만기
④ 등용적수축기
⑤ 등용적확장기

38. 다음에서 설명하는 호흡이상은?

- 무호흡이 반복해서 나타남
- 뇌압 상승을 수반하는 뇌염, 수막염, 뇌종양에서 볼 수 있음
- 무호흡에서 갑자기 과다호흡으로, 과다호흡이 돌연 무호흡으로 변화

① 비오호흡
② 빠른호흡
③ 호흡곤란
④ 호흡완만
⑤ 쿠스마울호흡

39. 다음에서 설명하는 기관은?

- 서양배 모양의 주머니
- 간의 우엽과 네모엽 사이의 아랫면에 부착
- 길이 7 ~ 10 cm, 지름 약 2.5 cm, 용량 30 ~ 35 mL

① 위
② 담낭
③ 비장
④ 신장
⑤ 췌장

40. 원뿔세포가 밀집되어 있고 물체의 상이 맺히는 부위는?

① 각막
② 홍채
③ 수정체
④ 중심오목
⑤ 섬모체돌기

41. 조직이나 장기를 구성하는 세포의 크기나 수가 감소하는 변화는?

① 위축
② 화생
③ 증식
④ 비대
⑤ 이형성

42. 폐울혈로 인해 폐포 내로 빠져나온 적혈구를 탐식하여 혈철소(hemosiderin)가 축적된 세포는?

① 비만세포(mast cell)
② 뼈파괴세포(osteoclast)
③ 쿠퍼세포(Kupffer cell)
④ 미세아교세포(microglia)
⑤ 심부전세포(heart failure cell)

43. 정상에서는 분열하지 않으나 일정 부분이 손상되었을 때 세포분열을 하는 안정세포(stable cell)는?

① 간세포
② 모낭세포
③ 심근세포
④ 신경세포
⑤ 골격근세포

44. 뼈나 근육 같은 비상피성 조직에 발생하는 악성종양은?

① 육종
② 샘종
③ 지방종
④ 섬유종
⑤ 유두종

45. 염색체 검사에서 성염색체 수(number)에 이상이 나타나고, 45,X 핵형을 보이는 유전질환은?

① 다운증후군
② 터너증후군
③ 파타우증후군
④ 에드워드증후군
⑤ 고양이울음증후군

46. Hematoxylin & Eosin 염색에서 폐포, 혈관과 림프관의 내피, 토리주머니의 벽쪽 층에서 관찰되는 상피는?

① 이행상피
② 단층입방상피
③ 단층원주상피
④ 단층편평상피
⑤ 중층편평상피

47. 다핵세포이며 용해소체가 풍부하고 뼈의 흡수에 관여하는 세포는?

① 뼈세포(osteocyte)
② 뼈모세포(osteoblast)
③ 뼈파괴세포(osteoclast)
④ 뼈면세포(bone lining cell)
⑤ 뼈선조세포(osteoprogenitor cell)

48. 골격근에서 가로무늬가 규칙적으로 반복되는 기능적 단위로, Z원반과 Z원반 사이의 수축단위는?

① 근육원섬유(myofibril)
② 근육세포질(sarcoplasm)
③ 근육세포막(sarcolemma)
④ 근육잔섬유(myofilament)
⑤ 근육원섬유마디(sarcomere)

49. 다음에서 설명하는 신경세포에 존재하는 구조물은?

- 호염기성 과립물질로 관찰
- 세포체와 가지돌기에 존재하며 축삭에는 없음
- 무리리보소체(polyribosome)와 과립세포질그물이 관찰

① 바소체
② 니슬소체
③ 치밀소체
④ 러셀소체
⑤ 하인츠소체

50. 소장점막의 표면적을 넓혀 흡수 기능을 하는 것은?

① 섬모
② 결합띠
③ 미세융모
④ 부착반점
⑤ 틈새이음

51. 자궁목에서 종양을 진단할 뿐만 아니라 조기암을 제거할 목적으로 사용되는 생검법은?

① 소파생검
② 원뿔생검
③ 액상생검
④ 바늘생검
⑤ 내시경생검

52. 수술실에서 폐조직을 의뢰했다. 고정 방법은?

① 증기고정
② 가열고정
③ 주입고정
④ 관류고정
⑤ 마이크로파고정

53. 가장 낮은 온도(−30 ℃)에서 동결박절이 필요한 조직은?

① 뇌
② 골수
③ 지방
④ 피부
⑤ 림프절

54. 다음에서 설명하는 검사에 필요한 포매제는?

- 수술 중 응급검사
- 지질의 증명을 위한 조직화학적검사
- 효소의 증명을 위한 조직화학적검사

① 파라핀
② 셀로이딘
③ 카보왁스
④ 에폭시수지
⑤ OCT 컴파운드

55. Hematoxylin & Eosin 염색의 투명과정에서 뿌옇게 변하는 현상(젖빛 혼탁)이 발생하는 원인은?

① 과탈색
② 불충분한 탈수
③ 불충분한 청색화
④ 불충분한 탈파라핀
⑤ Hematoxylin의 과염색

56. Harris hematoxylin 시약으로 핵과 세포질이 모두 염색되었다. 과염색된 상태에서 분별에 사용하는 용액은?

① 명반
② 포르말린
③ 산-알코올
④ 산화수은
⑤ 암모니아수

57. 고모리 그물섬유(Gomori reticular fiber) 염색에서 색상을 안정화하며 그물섬유를 배경과 뚜렷하게 대조할 목적으로 사용하는 염화금(gold chloride)의 작용은?

① 조색
② 산화
③ 환원
④ 매염
⑤ 감작

58. 간 침생검 조직에서 간섬유화 정도를 확인하기 위한 특수 조직화학염색법은?

① PAS(periodic acid-Schiff)
② 마손 삼색(Masson trichrome)
③ PAMS(periodic acid methenamine silver)
④ PTAH(phosphotungstic acid hematoxylin)
⑤ 베르헤프 철헤마톡실린(Verhoeff iron hematoxylin)

59. PAS(periodic acid-Schiff) 염색에서 양성, 디아스타제-PAS (diastase-PAS) 염색에서 음성을 나타내는 물질은?

① 핵산
② 혈철소
③ 멜라닌
④ 글리코겐
⑤ 산성점액

60. Hematoxylin & Eosin 염색에서 색소가 침착되었다. 푸르시안 블루(prussian blue)에 염색되지 않으며, 폰타나 마손(Fontana-Masson)에 흑갈색으로 염색되는 물질은?

① 칼슘
② 멜라닌
③ 유전분
④ 혈철소
⑤ 빌리루빈

61. 면역조직화학염색에서 적색(red)으로 발색되며, 알코올 용해성으로 탈수 과정을 거치면 색이 소실되는 서양고추냉이 과산화효소(horseradish peroxidase, HRP)와 결합되는 발색제는?

① DAB(Diaminobenzidine)
② CN(4-Chloro-1-naphthol)
③ AEC(3-Amino-9-ethylcarbazole)
④ NABP/FR(Naphthol-AS-B1-phosphate/fast red TR)
⑤ BCIP/NBT(Bromochloroindoxyl phosphate/nitroblue tetrazolium)

62. 전자현미경검사를 위한 초미세박절편의 두께로 적절한 것은?

① 5 ~ 10 nm
② 20 ~ 30 nm
③ 40 ~ 50 nm
④ 60 ~ 90 nm
⑤ 120 ~ 150 nm

63. 22 ~ 23게이지의 가는바늘(fine needle)로 병소에 직접 세포를 채취하여 진단적 가치를 높이는 검사는?

① 찰과검사
② 밀착도말검사
③ 날인도말검사
④ 탈락세포검사
⑤ 세침천자흡인검사

64. 검체의 적합성을 확인하기 위해 객담 검체에 포함되어야 할 세포는?

① 먼지세포
② 비만세포
③ 술잔세포
④ 중피세포
⑤ 형질세포

65. 위음성 진단율을 줄이기 위해 슬라이드 도말 후 남은 검사물을 모아 파라핀 블록으로 제작하는 방법은?

① 세포농축법
② 세포원심침전법
③ 세포군집절편법
④ 액상세포검사법
⑤ 커버슬라이드도말법

66. 혈중 프로게스테론의 농도가 높은 분비기나 임신기에 많이 출현하고, 세포질 내 당원(glycogen)이 침착되어 세포의 가장자리가 두꺼운 특징이 있는 세포는?

① 거미세포
② 술잔세포
③ 형질세포
④ 주상세포
⑤ 대식세포

67. 자궁-질 도말표본에서 다음 특징들이 나타나는 여성의 월경주기(28일 기준)는?

- 깨끗한 도말 배경
- 성숙지수(MI) 0 : 0 : 100
- 마지막 월경일부터 14일째 검체 채취

① 월경기 ② 배란기
③ 증식기 ④ 분비기
⑤ 폐경기

68. 다음 자궁-질 도말 표본에 해당하는 것은?

- 희미한 충체
- 서양배 모양
- 포탄볼 형성
- *Leptothrichia*와 함께 출현
- 핵주위 투명대
- 세포질 내 호에오신성의 과립

① 임균
② 젖산균
③ 칸디다
④ 질가드네렐라
⑤ 질트리코모나스

69. 자궁-질 도말표본에서 HPV(human papilloma virus)에 감염되었을 때 특이적으로 보이는 세포는?

① 공동세포
② 수복세포
③ 예비세포
④ 주상세포
⑤ 다핵거대조직구

70. 베데스다 분류법(TBS)에서 45세 이상 여성의 자궁목 세포 판독 시 보고해야 하는 세포는?

① 표재세포(superficial cell)
② 중간세포(intermediate cell)
③ 외자궁경부세포(ectocervix cell)
④ 자궁내막세포(endometrial cell)
⑤ 다형핵백혈구(polymorphonuclear leukocyte)

71. 심실 전체의 흥분 정점 상태를 나타내는 심전도 파형은?

<자료(비공개)>

① (가) ② (나)
③ (다) ④ (라)
⑤ (마)

72. 증폭단극팔다리유도에서 오른손을 양극(+)으로 하는 유도는?

① I ② II
③ III ④ $_aV_R$
⑤ $_aV_F$

73. 다음의 심전도 소견은?

- PR 간격 단축
- QRS 폭 연장
- QRS 시작부위에 심실조기흥분을 반영하는 델타파 생성

① 심방세동
② 고칼륨혈증
③ 좌심방확대
④ WPW증후군
⑤ 1도 방실차단

74. 다음 심전도에서 보이는 인공산물의 원인은?

<자료(비공개)>

① 교류혼입
② 접지불량
③ 호흡운동
④ 낮은 실내 온도
⑤ 전극밴드의 강한 조임

75. 다음 심전도의 심박수는? (기록속도 25 mm/sec, 표준감도 1.0)

<자료(비공개)>

① 40회/분 ② 50회/분
③ 60회/분 ④ 70회/분
⑤ 80회/분

76. 24시간(홀터) 심전도검사의 목적은?

① 뇌전증
② 골다공증
③ 동맥경화증
④ 중증근무력증
⑤ 일과성 부정맥

77. 정상 성인의 뇌파검사에서 다음과 같은 특징을 보이는 뇌파는?

• 후두부 우세 • 진폭의 점증·점감 현상 • 안정, 각성, 눈감기 상태의 뇌파

① α파
② β파
③ γ파
④ δ파
⑤ θ파

78. 수면뇌파 단계에서 K-complex 및 이상파의 출현이 증가하는 시기는?

① 각성기(stage W)
② 얕은수면기(stage II)
③ 중등도수면기(stage III)
④ 깊은수면기(stage IV)
⑤ 렘수면기(stage REM)

79. 다음 그림에서 (가) 부위에 20~40 Hz의 불규칙한 리듬의 인공산물이 혼입되었다. 제거할 수 있는 방법은?

<자료(비공개)>

① 접지를 확인한다.
② 시정수를 조절한다.
③ 눈을 안대로 가려준다.
④ 실내 습도를 확인한다.
⑤ 입을 가볍게 열도록 한다.

80. 다음 특징을 갖는 뇌파검사 유발법은?

• 각성 상태를 확인 • 알파억제(α-blocking) 현상 • 안정, 각성 상태에서 5~10초간 실시

① 수면
② 과호흡
③ 광자극
④ 청각자극
⑤ 눈뜨기·눈감기

81. 뇌파 기록 중 뇌파 성분 이외의 극파(spike)로 오인할 가능성이 있는 것은?

① 맥파
② 심전도
③ 호흡운동
④ 안구운동
⑤ 바닥선동요

82. 다음과 같이 다리에 전극을 부착하여 하지불안증후군을 진단할 수 있는 검사는?

<자료(비공개)>

① 골밀도검사
② 기립경사검사
③ 수면다원검사
④ 동맥경화진단검사
⑤ 자극유발전위검사

83. 운동신경전도검사 파형이다. 잠복기에 해당하는 것은?

<자료(비공개)>

① A
② B
③ C
④ D
⑤ E

84. 다음의 신경전도검사 종류는?

<자료(비공개)>

① 노신경의 운동신경전도검사
② 자신경의 운동신경전도검사
③ 자신경의 감각신경전도검사
④ 정중신경의 운동신경전도검사
⑤ 정중신경의 감각신경전도검사

85. 다음과 같은 신경전도검사 파형은?

- 척수 몸쪽 병변을 평가함
- 최대상자극강도로 10회 이상 자극하여 측정함
- 자극은 운동신경을 역행하여 척수앞뿔세포를 흥분시킴

① E파
② F파
③ H파
④ M파
⑤ P파

86. 다음 중 후두부 반응 및 P_{100} 잠복기와 관련 깊은 검사는?

① 시각유발전위
② 눈깜박반사검사
③ 몸감각유발전위
④ 반복신경자극검사
⑤ 뇌줄기청각유발전위

87. 다음 호흡곡선(spirogram)에서 일회호흡량을 나타내는 구간은?

<자료(비공개)>

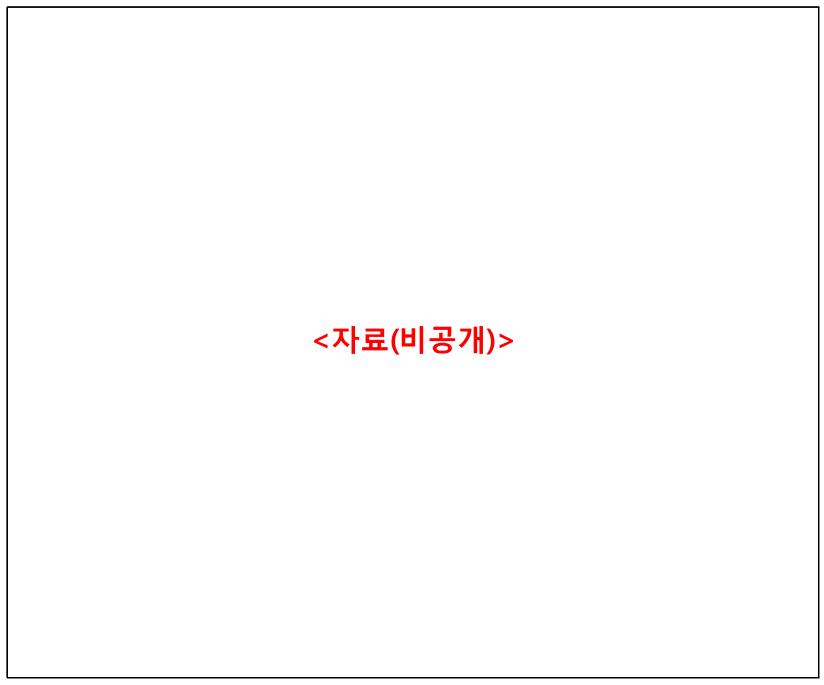
① (가)
② (나)
③ (다)
④ (라)
⑤ (마)

88. 정상인의 유량-용량곡선에서 (가)는?

<자료(비공개)>

① 폐활량(VC)
② 잔기량(RV)
③ 강제폐활량(FVC)
④ 날숨예비용적(ERV)
⑤ 들숨예비용적(IRV)

89. 유량-용량곡선검사 결과이다. 화살표가 가리키는 현상의 원인은?



① 노력 부족
② 조기 종결
③ 공기 누출
④ 세기 부족
⑤ 검사 중 기침

90. 폐활량검사에서 1초율은 60 %, %강제폐활량은 85 % 이상일 경우 환기 유형은?

① 정상
② 과다환기장애
③ 제한환기장애
④ 폐쇄환기장애
⑤ 혼합환기장애

91. 다음 중 폐포기능검사에 해당하는 것은?

① 폐활량(VC)검사
② 기도저항(Raw)검사
③ 폐확산능(DLco)검사
④ 강제폐활량(FVC)검사
⑤ 최대환기량(MVV)검사

92. 다음의 특징을 갖는 생리기능검사는?

- 안진검사
- 비디오 안구운동 검사
- 어지럼의 객관적 평가

① 기립경사검사
② 수면다원검사
③ 유발전위검사
④ 평형기능검사
⑤ 기관지과민성검사

93. 다음의 종류로 알 수 있는 생리기능검사는?

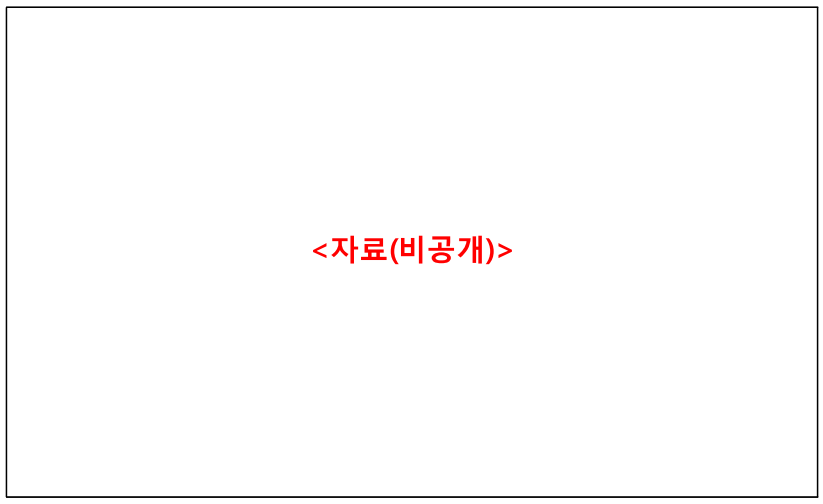
- 어음검사(speech test)
- 순음검사(pure tone test)
- 점증현상검사(recruitment phenomenon test)

① 시각기능
② 미각기능
③ 청각기능
④ 평형기능
⑤ 안뜰(전정)기능

94. 임상 진단용 초음파의 주파수 범위는?

① 2 ~ 5 kHz
② 1 ~ 10 kHz
③ 1 ~ 10 MHz
④ 30 ~ 50 kHz
⑤ 30 ~ 50 MHz

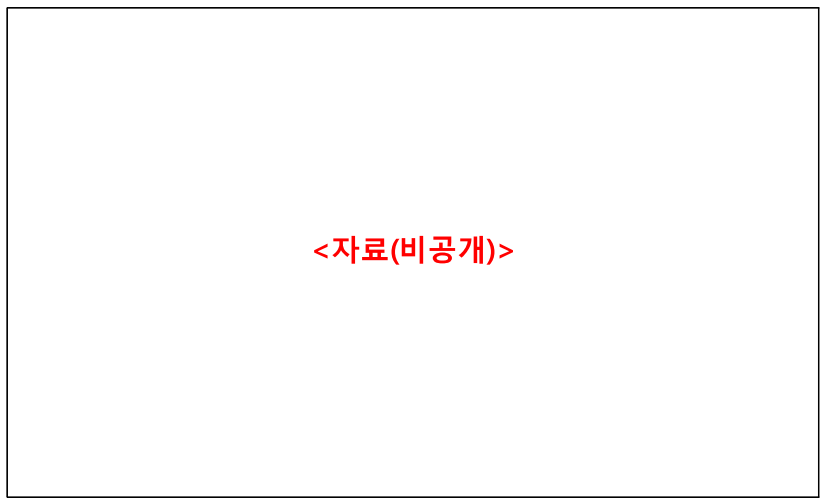
95. 다음 2D 심초음파검사의 단면도는?



① 심첨이방도
② 심첨사방도
③ 복장곁긴축
④ 복장위긴축
⑤ 복장곁짧은축

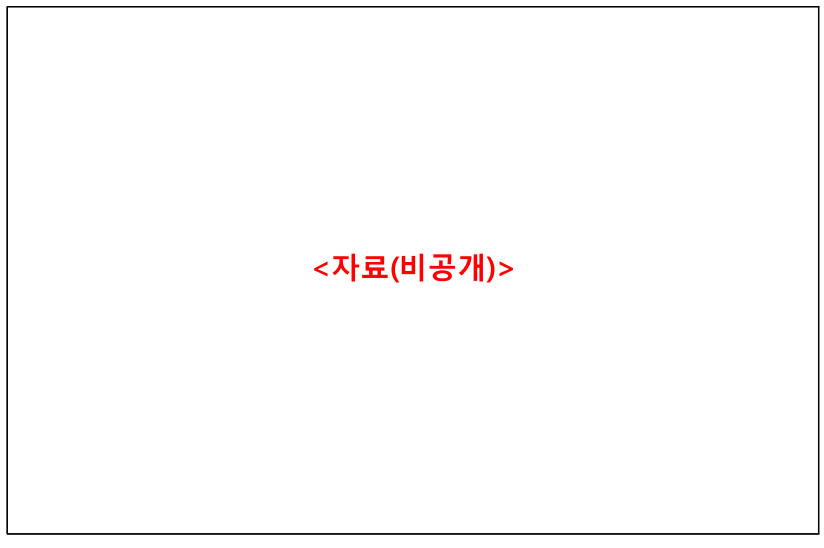
뒷면 계속

96. 다음 2D 심초음파검사의 단면도에서 A 구조물은?



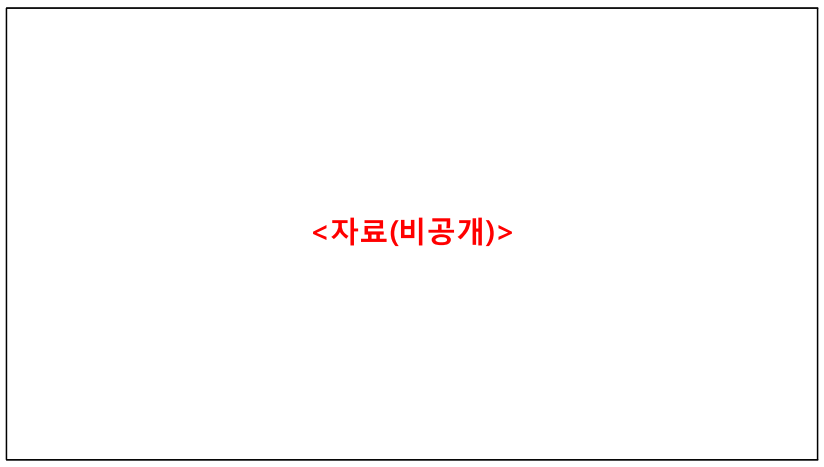
① 우심실
② 삼첨판
③ 승모판
④ 대동맥판
⑤ 폐동맥판

97. M-mode 심초음파검사 단면도에서 (가)의 구조물은?



① 좌심방
② 좌심실
③ 우심방
④ 우심실
⑤ 대동맥뿌리

98. 그림에서 좌심실 확장기능을 평가하기 위한 표본용적의 위치는?



① (가)
② (나)
③ (다)
④ (라)
⑤ (마)

99. 다음의 머리뼈경유도플러검사에서 측정되는 혈관은?



① 눈동맥
② 속목동맥
③ 척추동맥
④ 뇌바닥동맥
⑤ 중간대뇌동맥

100. 머리뼈경유도플러검사에서 뇌바닥동맥을 검사할 때 탐촉자(probe)의 위치는?

① 후두밑창(suboccipital window)
② 턱밑창(submandibular window)
③ 안와경유창(transorbital window)
④ 전두경유창(transfrontal window)
⑤ 측두경유창(transtemporal window)

1교시 종료