1교시

2023년도 제51회
임상병리사 국가시험 문제지

응시번호		성 명	

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

유의사항

○ 문제지 표지 상단에 인쇄된 문제 유형과 본인의 응시번호 끝자리가 일치하는지를 확인하고 답안카드에 문제 유형을 정확히 표기합니다.
- **응시번호 끝자리 홀수: 홀수형 문제지**
- **응시번호 끝자리 짝수: 짝수형 문제지**

○ 종료 타종 후에도 답안을 계속 기재하거나 답안카드의 제출을 거부하는 경우 해당 교시의 점수는 0점 처리됩니다.

○ **응시자는 시험 종료 후 문제지를 가지고 퇴실할 수 있습니다.**
다만, 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.

2023년 12월 10일(일)

국민이 신뢰하고 감동하는 시험평가기관
한국보건의료인국가시험원
KOREA HEALTH PERSONNEL LICENSING EXAMINATION INSTITUTE

2023년도 제51회 임상병리사 국가시험 (1교시)

각 문제에서 가장 적합한 답을 하나만 고르시오.

의료관계법규

1. 「의료법」상 의료인이나 의료기관 개설자가 보존하여야 할 진료기록부등의 보존 기간이 5년이 **아닌** 것은?

① 처방전
② 간호기록부
③ 방사선 사진
④ 조산기록부
⑤ 검사 소견 기록

2. 「의료법」상 직접 진찰을 받은 환자가 의식이 없는 경우에 환자를 대리하여 처방전을 수령할 수 **없는** 자는?

① 배우자
② 직계비속
③ 직계존속
④ 형제자매
⑤ 배우자의 형제자매

3. 「의료법」상 100병상 이상 300병상 이하의 종합병원이 반드시 갖추어야 하는 진료과목은?

① 치과
② 정형외과
③ 가정의학과
④ 영상의학과
⑤ 이비인후과

4. 「의료법」상 의료인의 품위를 심하게 손상시키는 행위를 한 경우 행정처분은?

① 경고 처분
② 면허 취소
③ 시정명령
④ 면허자격정지
⑤ 과태료 부과

5. 「의료기사 등에 관한 법률」상 임상병리사의 구체적인 업무 범위가 **아닌** 것은?

① 검사용 시약의 조제
② 검사물 등의 채취·검사
③ 혈액의 채혈·제제·보존
④ 방사선 등 관련 기기의 취급
⑤ 기계·기구·시약 등의 보관·관리

6. 「의료기사 등에 관한 법률」상 국가시험 응시자격에 제한을 받지 **않는** 자는?

① 피성년후견인
② 마약류 중독자
③ 파산선고를 받은 자
④ 국가시험에 관하여 부정행위를 한 자
⑤ 부정한 방법으로 국가시험에 응시한 자

7. 「의료기사 등에 관한 법률」상 의료기사등의 면허 취소 사유에 해당되지 **않는** 것은?

① 결격사유에 해당할 때
② 타인에게 면허증을 대여한 때
③ 면허자격정지 기간 중에 업무를 행한 때
④ 3회 이상 면허자격정지 처분을 받은 때
⑤ 의료기사등의 업무범위에서 벗어나는 행위를 한 때

8. 「의료기사 등에 관한 법률」상 의료기관에서 업무에 종사하지 않다가 다시 그 업무에 종사하려는 임상병리사 중 보수교육이 3년 이상 유예된 경우 받아야 하는 최소 보수교육 시간은?

① 8시간 이상
② 12시간 이상
③ 16시간 이상
④ 20시간 이상
⑤ 24시간 이상

9. 「의료기사 등에 관한 법률」상 의료기사등이 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처해지는 경우가 **아닌** 것은?

① 면허 대여를 알선한 경우
② 업무상 알게 된 비밀을 누설한 경우
③ 면허 없이 의료기사등의 업무를 행한 경우
④ 타인에게 의료기사등의 면허증을 대여한 경우
⑤ 면허 없이 의료기사등과 유사한 명칭을 사용한 경우

10. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 '감염병의사환자'에 해당하는 사람은?

① 감염병환자등과 접촉하거나 접촉이 의심되는 사람
② 검역관리지역에 체류하거나 그 지역을 경유한 사람
③ 감염병병원체 등 위험요인에 노출되어 감염이 우려되는 사람
④ 임상적인 증상은 없으나 감염병병원체를 보유하고 있는 사람
⑤ 감염병병원체가 인체에 침입한 것으로 의심되나 감염병환자로 확인되기 전 단계에 있는 사람

11. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 감염병과 관련하여 신고를 받은 후 보건소장이 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 보고할 때 감염병 구분에 따른 보고 시기로 옳지 **않은** 것은?

① 제1급감염병의 발생, 사망, 병원체 검사 결과의 보고: 즉시
② 제2급감염병의 발생, 사망, 병원체 검사 결과의 보고: 24시간 이내
③ 제3급감염병의 발생, 사망, 병원체 검사 결과의 보고: 3일 이내
④ 제4급감염병의 발생, 사망의 보고: 7일 이내
⑤ 예방접종 후 이상반응의 보고: 즉시

12. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 예방접종업무를 위탁하였을 때 예방접종 비용 산정 및 비용 상환 절차 등에 관해 필요한 사항을 정하여 고시하는 자는?

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

13. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」상 질병관리청장의 보유허가를 받지 아니하고 생물테러감염병병원체를 보유한 자에게 처하는 벌칙으로 옳은 것은?

① 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
② 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
③ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
④ 1년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
⑤ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

14. 「지역보건법」상 해당 시·군·구의 인구가 몇 명을 초과할 때 보건소를 추가로 설치할 수 있는가?

① 10만 명
② 15만 명
③ 20만 명
④ 25만 명
⑤ 30만 명

15. 「지역보건법」상 보건소의 업무 중 지역주민의 건강증진 및 질병예방·관리를 위하여 제공하는 지역보건의료서비스가 **아닌** 것은?

① 학교보건사업
② 감염병의 예방 및 관리
③ 모성과 영유아의 건강유지·증진
④ 여성·노인·장애인의 건강유지·증진
⑤ 국민건강증진·구강건강·영양관리사업

16. 「지역보건법」상 의료기관이 의료기관 외의 장소에서 지역주민 다수를 대상으로 건강검진 등 주민의 건강에 영향을 미치는 행위를 하려는 경우에는 누구에게 신고하여야 하는가?

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

17. 「혈액관리법」상 사용하는 용어의 정의로 옳지 **않은** 것은?

① 혈액: 인체에서 채혈한 혈구 및 혈장
② 헌혈자: 자기의 혈액을 혈액원에 유상으로 제공하는 사람
③ 혈액원: 혈액관리업무를 수행하기 위하여 보건복지부장관의 허가를 받은 자
④ 채혈: 수혈 등에 사용되는 혈액제제를 제조하기 위하여 헌혈자로부터 혈액을 채취하는 행위
⑤ 채혈부작용: 채혈 후에 헌혈자에게 나타날 수 있는 혈관미주신경반응 또는 피하출혈 등 미리 예상하지 못한 부작용

18. 「혈액관리법」상 혈액관리업무를 할 수 **없는** 자는?

① 병원
② 보건지소
③ 종합병원
④ 대한적십자사
⑤ 혈액제제 제조업자

19. 「혈액관리법」상 혈액원이 헌혈자로부터 채혈한 혈액의 적격 여부를 확인하기 위해 실시하는 검사 항목에 해당하지 **않는** 것은?

① 매독 검사
② 간암표지자 검사
③ 비(B)형간염 검사
④ 시(C)형간염 검사
⑤ 후천성면역결핍증 검사

20. 「혈액관리법」상 헌혈이 직접적인 원인이 되어 질병이 발생하거나 사망한 채혈부작용자에게 보상금을 지급할 수 있는 곳은?

① 혈액원
② 보건복지부
③ 질병관리청
④ 대한적십자사
⑤ 헌혈추진협의회

임상검사이론 I

21. 공중보건학의 연구 대상으로 적절한 것은?

① 초고령자
② 고혈압 환자
③ 건강검진 수검자
④ 지역사회 전체 주민
⑤ 비위생적 생활습관자

22. 실내공기 오염 정도를 판정하는 기준으로 사용되는 기체는?

① 수소
② 오존
③ 질소
④ 아황산가스
⑤ 이산화탄소

23. 도시 하수를 위생 처리할 때 효율이 좋고 악취나 해충이 발생하지 않는 방법은?

① 부패조
② 임호프조
③ 산화지법
④ 살수여상법
⑤ 활성오니법

24. 고온 환경에서 오랜 시간 작업하여 열탈진 또는 열허탈이 발생했을 때 적절한 응급조치는?

① 보호구 착용
② 진통제 주사
③ 고지방식 섭취
④ 생리식염수 주사
⑤ 인공적인 산소 공급

25. 식품의 위생관리에서 가장 중요한 것은?

① 기능성
② 보존성
③ 안전성
④ 영양성
⑤ 저장성

26. 보험가입자, 군인 등 과거 기록이 정확한 사람들을 대상으로 원인에 따른 질병발생률의 차이를 비교 분석하는 역학적 연구방법은?

① 단면적 연구
② 기술역학 연구
③ 실험역학 연구
④ 환자-대조군 연구
⑤ 후향적 코호트 연구

27. 절지동물 매개 감염병 중 모기에 의해 전파되는 질병은?

① 페스트
② 말라리아
③ 발진티푸스
④ 츠츠가무시병
⑤ 신증후군출혈열

28. 가입자가 갑작스러운 사고, 질병으로 사망 또는 장애를 입어 소득활동이 중단된 경우에 본인이나 유족들이 안정된 생활을 할 수 있도록 정부가 운용하는 소득보장 제도는?

① 건강보험
② 고용보험
③ 국민연금
④ 의료급여
⑤ 산업재해보상보험

29. 갑상샘호르몬의 주요 구성 성분이며, 체내에서 에너지 대사, 단백질 합성, 효소 활성 조절 등 생리적 작용에 관여하는 무기질은?

① 구리
② 철분
③ 칼슘
④ 요오드
⑤ 마그네슘

30. 한 명의 여자가 가임기간 동안에 낳은 여자아이의 수로 나타내는 인구지표는?

① 조출생률
② 인구증가율
③ 총재생산율
④ 합계출산율
⑤ 조자연증가율

31. 볼기뼈 중에서 귀바퀴면이 있는 뼈는?

① 궁둥뼈
② 두덩뼈
③ 엉덩뼈
④ 꼬리뼈
⑤ 넙다리뼈

32. 위대정맥과 아래대정맥의 혈액이 들어가는 심장부위는?

① 왼심방
② 왼심실
③ 오른심방
④ 오른심실
⑤ 심실사이막

33. 배막(복막)뒤장기로서 내분비샘과 외분비샘이 있는 장기는?

① 간
② 이자
③ 지라
④ 콩팥
⑤ 쓸개

34. 다음과 같은 기능을 하는 물질을 분비하는 세포는?

- 표면장력을 낮추어 준다.
- 들숨 시 허파의 확장을 도와준다.
- 날숨 시 허파가 달라붙는 현상을 방지한다.

① 조직구
② 먼지세포
③ 쿠퍼세포
④ 랑게르한스세포
⑤ II형 허파꽈리세포

35. 다음에서 설명하는 뇌신경은?

- 혼합신경
- 부교감신경
- 분포 범위(머리, 목, 가슴, 배의 내장)가 가장 넓음

① 더부신경(XI)
② 미주신경(X)
③ 후각신경(Ⅰ)
④ 눈돌림신경(III)
⑤ 혀인두신경(IX)

36. 다음과 같은 세포막 물질 운반 방식은?

- 에너지가 필요하지 않음
- 운반체(운반단백질) 이용
- 농도경사 정방향(고농도 → 저농도)으로 물질 이동

① 삼투
② 여과
③ 능동운반
④ 단순확산
⑤ 촉진확산

37. 심장 주기에서 다음과 같은 특징이 나타나는 시기는?

- 모든 판막 닫힘
- 심실 내압 감소
- 혈액이동(부피변화) 없음

① 박출기
② 심방수축기
③ 심실충만기
④ 등용적성 수축기
⑤ 등용적성 확장기

38. 호흡의 자동성을 조절하는 중추는?

① 대뇌
② 소뇌
③ 시상
④ 척수
⑤ 숨뇌

39. 식도, 위, 작은창자에서 공통적으로 일어나는 운동은?

① 꿈틀운동
② 융모운동
③ 집단운동
④ 분절운동
⑤ 공복수축운동

40. 다음에서 설명하는 호르몬 분비 기관은?

- 나비뼈의 안장에 위치
- 성인기에 제거 시 요붕증 발생
- 성장기에 제거 시 신체 발육 부진 발생

① 갑상샘
② 뇌하수체
③ 부갑상샘
④ 부신겉질
⑤ 솔방울샘

41. 지속적인 자극으로 성숙한 세포가 다른 형태의 성숙한 세포로 변화되는 양상은?

① 괴사
② 변성
③ 비대
④ 증식
⑤ 화생

42. 골절과 외상으로 혈관이 폐쇄되어 발생하는 색전증은?

① 가스색전증
② 양수색전증
③ 종양색전증
④ 지방색전증
⑤ 패혈색전증

43. 알레르기 질환과 기생충감염 시 증가하는 세포는?

① 호산구
② 섬유세포
③ 연골세포
④ 지방세포
⑤ 파네트세포

44. 악성종양의 가장 특징적인 병리학적 소견은?

① 명확한 경계
② 팽창성 성장
③ 침윤성 증식
④ 전이하지 않음
⑤ 낮은 N/C ratio

45. 염색체 검사에서 47,XX,+18 핵형과 관련된 유전질환은?

① 다운증후군
② 터너증후군
③ 파타우증후군
④ 에드워드증후군
⑤ 클라인펠터증후군

46. 피부의 표피층을 구성하는 상피세포는?

① 이행세포
② 단층입방세포
③ 중층편평세포
④ 단층섬모원주세포
⑤ 거짓중층섬모원주세포

47. 돌림주름, 미세융모와 같은 특수 구조가 발달된 장기는?

① 위
② 식도
③ 곧창자
④ 작은창자
⑤ 잘록창자

48. 세포외 바탕질을 형성하고, 방추형이며, 염증과 상처 치유에 관여하는 세포는?

① 비만세포
② 지방세포
③ 형질세포
④ 섬유모세포
⑤ 큰포식세포

49. 신경아교세포에서 포식(탐식) 기능을 하는 세포는?

① 뇌실막세포
② 신경집세포
③ 미세아교세포
④ 신경절아교세포
⑤ 희소돌기아교세포

50. 손상받으면 재생할 수 없는 영구 세포는?

① 간세포
② 섬유모세포
③ 심장근육세포
④ 원주상피세포
⑤ 이행상피세포

51. 예리한 curet을 이용하여 병터(병소) 부위의 조직을 긁어 채취하는 생검법은?

① 원뿔생검
② 소파생검
③ 절개생검
④ 절제생검
⑤ 펀치생검

52. 지방을 증명하기 위한 Sudan black B 염색 후 봉입제는?

① 세덱스
② 퍼마운트
③ 카나다발삼
④ 글리세린 젤리
⑤ 셀룰로오스 카프라이트

53. 퇴행성 헤마톡실린-에오신 염색에서 탈색 후 청색화 과정에 사용하는 용액은?

① 염산
② 빙초산
③ 알코올
④ 자일렌
⑤ 암모니아수

54. 뼈조직에서 효소나 항원항체 검사에 사용되는 탈회제는?

① EDTA
② nitric acid
③ picric acid
④ formic acid
⑤ hydrochloric acid

55. 뼈조직의 칼슘을 증명하기 위한 von Kossa 염색에서 환원 역할을 하는 것은?

① UV light
② silver nitrate
③ chromic acid
④ gold chloride
⑤ sodium thiosulfate

56. 변색성 염료에 해당하는 시약은?

① eosin Y
② orange G
③ picric acid
④ acid fuchsin
⑤ toluidine blue

57. Masson trichrome 염색에서 매염 역할을 하는 시약은?

① Bouin
② Zenker
③ acid fuchsin
④ aniline blue
⑤ hematoxylin

58. 그물(세망)섬유 염색에서 과망간산칼륨을 사용하는 단계는?

① 산화
② 감작
③ 환원
④ 조색
⑤ 정착

59. Schiff 시약을 검증하는 데 사용하는 시약은?

① 빙초산
② 아세톤
③ 염화금
④ 질산은
⑤ 포르말린

60. 진균 검출에 사용하는 GMS 염색에서 주 시약은?

① Congo red
② acid fuchsin
③ aniline blue
④ Schiff solution
⑤ methenamine silver

61. 면역조직화학염색에서 절편을 가열 처리하는 목적은?

① 기질의 발색
② 항원성의 부활
③ 비특이반응 억제
④ 내인성 과산화효소 활성 억제
⑤ 내인성 알칼리인산분해효소 활성 억제

62. 전자현미경 표본 제작에서 사용하는 포매제는?

① 파라핀
② 셀로이딘
③ 카보왁스
④ 에폭시수지
⑤ OCT compound

63. 세포학적 검사에 비해 파라핀 블록을 이용한 조직학적 검사의 장점은?

① 신속, 간편함
② 반복 채취 가능
③ 호르몬 평가 가능
④ 최종 확정 진단 가능
⑤ 환자의 정신적 부담 경감

64. 생검 조직의 병터(병소) 부위를 살짝 눌러 슬라이드에 직접 도말하는 방법은?

① 날인도말법
② 질풀도말법
③ 찰과도말법
④ VCE도말법
⑤ 커버글라스도말법

65. 부인과적 검체 채취 후 막여과법으로, 분산·수집·이전의 방법을 이용하는 세포 검사법은?

① 압착도말법
② 찰과도말법
③ 액상세포검사법
④ 세포군집절편법
⑤ 세포원심침전법

66. 정상 여성의 자궁-질 도말표본에서 월경 후 증식기(6~10일)에 자궁내막에서 탈락하는 현상은?

① 진주현상
② 이주현상
③ 식인현상
④ 모세관현상
⑤ 모자이크현상

67. 여성생식기관에서 가려움증과 동통을 일으키고, 도말상에서 거짓균사, 포자가 특징인 미생물은?

① 임균
② 방선균
③ 칸디다
④ 질편모충
⑤ 렙토트릭스

68. 사람유두종바이러스(HPV)에 감염된 세포에서 나타나는 특징은?

① 공동세포
② 실마리세포
③ 포말상 세포질
④ 젖빛유리 양상
⑤ 세포질내 봉입체

69. N/C ratio가 높은 농축핵과 호산성 세포질이 관찰되며, 세포의 모양이 올챙이형, 방추형 등의 형태를 보이는 소견은?

① 화생
② 경도 이형성증
③ 중등도 이형성증
④ 고도 이형성증
⑤ 각화성편평세포암종

70. 베데스다 분류법(TBS) 중 1단계 검체적합성으로, 객담에서 확인해야 하는 세포는?

① 중피세포
② 쿠퍼세포
③ 형질세포
④ 먼지세포
⑤ 미세아교세포

71. 심장활동전위곡선에서 화살표(phase 2)에 해당하는 심전도 파형은?

<자료(비공개)>

① P파
② QRS군
③ PR 간격
④ ST 분절
⑤ QT 간격

72. 심전도 II, III, $_aV_F$ 유도에 근전도가 혼입되었다. 점검해야 할 부위는?

① 왼손
② 왼발
③ 복장뼈
④ 오른손
⑤ 오른발

73. 전기적 심실 수축시간을 의미하며, 전해질 이상, 급성 심장사와 관련 있는 부위는?

<자료(비공개)>

① 가
② 나
③ 다
④ 라
⑤ 마

74. 다음에서 설명하는 심전도 유도는?

- 정상성인의 P파, QRS군, T파 모두 음성
- 관전극(오른손)과 불관전극(왼손과 왼발의 중간단자) 사이의 전위차 기록

① II
② III
③ $_aV_R$
④ $_aV_L$
⑤ $_aV_F$

75. 다음과 같은 심전도 소견이 나타났을 때 알 수 있는 것은?

- P파 소실
- 폭 넓은 QRS군
- 보상성 휴지기
- QRS군과 반대 방향의 T파

① 각차단
② 동정지
③ 방실차단
④ 심근경색증
⑤ 심실조기수축

76. 심전도에서 감도가 1.0일 때 10 mm의 전위값은?

① 1.0 mV
② 0.5 mV
③ 0.1 mV
④ 1.0 μV
⑤ 0.5 μV

77. 굵은 실선 위에 겹쳐 있는 R파를 기준으로 5번째 굵은 실선에 다음 R파가 출현하였을 때 간편법으로 계산 시 심박동수는? (기록속도 25 mm/sec)

① 40회/분
② 50회/분
③ 60회/분
④ 70회/분
⑤ 100회/분

78. 다음의 특징을 가지는 심전도 검사는?

- 쌍극가슴유도
- 2채널 및 3채널 검사법
- 일과성 부정맥 추정에 용이

① 약물부하
② 저산소부하
③ 마스터 2계단
④ 24시간 심전도
⑤ 답차운동부하

79. 다음의 설명으로 알 수 있는 검사법은?

- 잠재성 심장동맥질환 진단
- ST 분절 하강이 중요한 진단 기준

① 심음도
② 심박변이도
③ 24시간 혈압
④ 답차운동부하
⑤ 목동맥초음파

80. 다음의 특징을 보이는 뇌파 파형은?

- 각성 시 나타남
- 긴장하거나 집중할 때, 약물 복용 시 광범위하게 증가한다.

① 알파(α)파
② 베타(β)파
③ 세타(θ)파
④ 델타(δ)파
⑤ K-복합파

81. 비정상 뇌파 파형은?

- 날카로운 모양의 파형
- 지속시간이 80 ~ 200 msec

① 예파
② 극파
③ 느린파
④ 3상성파
⑤ 예 · 느린파 복합

82. 10 – 20법에서 뇌파 전극 부착 위치는?

- 시각영역에 해당됨
- α파 율동이 우세하게 나타남

① C_3, C_4
② F_7, F_8
③ O_1, O_2
④ P_3, P_4
⑤ Fp_1, Fp_2

83. (가)와 같은 반응을 유도하는 (나)의 뇌파 유발법은?

<자료(비공개)>

① 과호흡
② 음자극
③ 섬광자극
④ 약물자극
⑤ 눈뜨기 · 눈감기

84. 뇌파검사 결과지이다. 표시한 인공산물의 원인은?

<자료(비공개)>

① 근전도
② 심전도
③ 호흡운동
④ 교류혼입
⑤ 금속성 의치

85. 수면다원검사 결과지이다. (가), (나)에서 알 수 있는 것은?

<자료(비공개)>

	가	나
①	뇌파	근전도
②	뇌파	호흡곡선
③	근전도	심전도
④	근전도	호흡곡선
⑤	심전도	산소포화도

86. 정상성인의 신경전도검사에서 말단 잠복기가 연장되었을 때 해결 방법은?

① 전극을 교체한다.
② 증폭기를 확인한다.
③ 호흡 안정을 유도한다.
④ 피부의 온도를 올려준다.
⑤ 주변 전자기기를 확인한다.

87. 운동신경전도검사에서 짧은발가락폄근에 기록(활성)전극을 부착하여 측정하는 신경은?

<자료(비공개)>

① 자신경
② 궁둥신경
③ 장딴지신경
④ 뒤정강신경
⑤ 온종아리신경

88. 다음과 같은 파형을 보이는 유발전위검사는?

<자료(비공개)>

① 시각유발전위
② 운동유발전위
③ 몸감각유발전위
④ 자극뇌유발전위
⑤ 뇌줄기청각유발전위

89. 다음에서 설명하는 폐기량 분획은?

- 최대로 노력하여 날숨한 후 허파 속에 남아 있는 공기량
- 폐활량계로 측정이 불가능하여 체적변동기록법으로 검사

<자료(비공개)>

① 가
② 나
③ 다
④ 라
⑤ 마

90. 다음의 폐기능검사법은?

<자료(비공개)>

① %폐활량(%VC)
② 최대환기량(MVV)
③ 공기걸림지수(ATI)
④ 시간 폐활량(FEVt)
⑤ 노력성 폐활량(FVC)

91. 유량-용적 곡선에서 제한성 환기장애 지표로 사용되는 부위는?

<자료(비공개)>

① 가
② 나
③ 다
④ 라
⑤ 마

92. 폐쇄성 환기장애의 판정기준은?

① %폐활량 80% 이하, 1초율 70% 이하
② %폐활량 80% 이상, 1초율 70% 이상
③ %폐활량 80% 이하, 1초율 70% 이상
④ %폐활량 80% 이상, 1초율 70% 이하
⑤ %폐활량 50% 이하, 1초율 60% 이상

93. 기관지 과민성 검사에서 양성 판정에 사용하는 공기량은?

① 1초량($FEV_{1.0}$)
② 총폐용량(TLC)
③ 일회호흡량(TV)
④ 들숨예비량(IRV)
⑤ 기능적잔기용량(FRC)

94. 다음 측정항목을 포함하는 것은?

- 혈량측정법
- 혈압지수 검사
- 맥파전파속도 검사

① 체열 검사
② 기립경사도 검사
③ 알레르기반응 검사
④ 동맥경화도진단 검사
⑤ 몸감각유발전위 검사

95. 그림과 같이 (가)에서 (나)로 구조물을 확대하는 초음파 조절장치는?

<자료(비공개)>

① gain
② TGC
③ depth
④ frame rate
⑤ dynamic range

96. 그림과 같은 심장초음파검사 단면도의 종류는?

<자료(비공개)>

① 심장끝
② 갈비밑 단축
③ 복장위 장축
④ 복장뼈주위 장축
⑤ 복장뼈주위 단축

97. M-mode 표지선 위치에서 측정할 수 있는 항목은?

<자료(비공개)>

① 왼심실 및 오른심방 내경
② 왼심실 및 승모판막 내경
③ 허파동맥뿌리부위 및 왼심실 내경
④ 대동맥뿌리부위 및 왼심방 내경
⑤ 대동맥뿌리부위 및 오른심방 내경

98. 승모판막 시작부의 도플러이다. (가)에 해당하는 것은?

<자료(비공개)>

① A파
② B파
③ C파
④ D파
⑤ E파

99. 두개경유 도플러 검사에서 다음과 같은 공식으로 구할 수 있는 측정지표는?

[수축기 혈류속도 – 확장기 혈류속도] ÷ 평균 혈류속도

① 저항 지수
② 박동성 지수
③ 혈류 가속도
④ 평균 혈류속도
⑤ 대뇌반구 지수

100. 두개경유 도플러 검사에서 화살표에 해당하는 혈관은?

<자료(비공개)>

① 뇌바닥동맥(BA)
② 앞대뇌동맥(ACA)
③ 뒤대뇌동맥(PCA)
④ 바깥목동맥(ECA)
⑤ 중간대뇌동맥(MCA)

1교시 종료