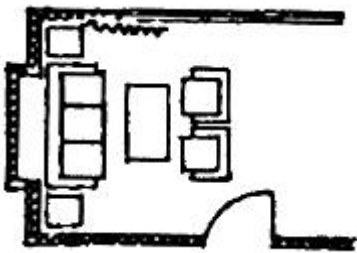


- ① 실내공간을 사용목적에 따라 편리하고 쾌적한 분위기가 되도록 설계하는 것이다.
- ② 실내공간의 기능적, 정서적 측면을 다루는 분야로 환경적, 기술적인 부분은 제외된다.
- ③ 사용자를 위한 기능적 공간의 완성보다는 예술적 공간의 창조에 더 많은 가치를 둔다.
- ④ 사용자의 심미적이고 심리적인 면을 충족시키기 위하여 디자이너의 독창성과 개성은 배제한다.

15. 사무실의 책상배치 유형 중 면적효율이 좋고 커뮤니케이션 (communication) 형성에 유리하여 공동작업의 형태로 업무가 이루어지는 사무실에 적합한 유형은?
- ① 동향형 ② 대향형
 - ③ 자유형 ④ 좌우대칭형

16. 다음과 같은 주택의 거실의 가구배치유형은?



- ① 대면형 ② U자형
- ③ 직선형 ④ 코너형

17. 다음과 같은 특징을 갖는 문의 종류는?

- 출입하는 사람이 충돌할 위험이 없으며 방풍실을 겸할 수 있는 장점이 있다.
- 호텔이나 은행 등 사람의 출입이 많은 장소에 설치된다.

- ① 회전문 ② 접이문
- ③ 미닫이문 ④ 여닫이문

18. 다음 설명에 알맞은 건축화조명방식은?

벽의 상부에 길게 설치된 반사상자 안에 광원을 설치하여 모든 빛이 하부로 향하도록 하는 조명방식

- ① 코퍼 조명 ② 광창 조명
- ③ 코니스 조명 ④ 광천장 조명

19. 다음 설명에 알맞은 사무소 건축의 코어 유형은?

- 유효율이 높은 계획이 가능한 형식이다.
- 내진구조가 가능함으로써 구조적으로 바람직한 형식이다.

- ① 편심코어형 ② 독립코어형
- ③ 중심코어형 ④ 양단코어형

20. 단독주택의 현관에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 거실이나 침실의 내부와 직접 연결되도록 배치한다.
- ② 현관의 위치는 도로와의 관계, 대지의 형태 등에 의해

결정된다.

- ③ 바닥 마감재료는 내수성이 강한 석재, 타일, 인조석 등이 바람직하다.
- ④ 현관의 크기는 주택의 규모와 가족의 수, 방문객의 예상 수 등을 고려한 출입량에 중점을 두어 계획하는 것이 바람직하다.

2과목 : 색채학

21. 다음 중 디바이스 종속적 색체계가 아닌 것은?

- ① RGB ② HSV
- ③ CIE XYZ ④ CMY

22. 색의 주목성에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 한색 계통이 주목성이 높다.
- ② 난색 계통이 주목성이 높다.
- ③ 고채도의 색이 주목성이 높다.
- ④ 명시도가 높은 색이 주목성이 높다.

23. 먼셀(Munsell)의 색체계에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 중심축은 무채색으로 명도를 나타낸다.
- ② 중심부로 갈수록 채도가 높아진다.
- ③ 색상마다 최고 채도의 위치는 다르다.
- ④ 중심부에서 하단으로 내려가면 명도는 낮아진다.

24. 가산혼합에서 녹색과 파랑의 혼합색은?

- ① 회색(gray) ② 시안(cyan)
- ③ 보라(purple) ④ 검정(black)

25. 디지털 이미지의 특징 중 해상도(resolution)에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 동일한 해상도에서 큰 모니터가 더 선명하고, 작은 모니터일수록 선명도가 떨어진다.
- ② 하나의 이미지 안에 몇 개의 픽셀을 포함하는가에 대한 척도 단위로는 dpi를 사용한다.
- ③ 해상도는 픽셀들의 집합으로 한 시스템 내에서 픽셀의 개수는 정해져 있다.
- ④ 해상도는 디스플레이 모니터 안에 있는 픽셀의 숫자로 가로방향과 세로방향의 픽셀의 개수를 곱하면 된다.

26. 파버 비렌(Faber Birren)의 색채 조화론에서 사용되는 색조 군에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① Tint : 흰색과 검정이 합쳐진 밝은 색조
- ② Tone : 순색과 흰색이 합쳐진 톤
- ③ Shade : 순색과 검정이 합쳐진 어두운 색조
- ④ Gray : 순색과 흰색 그리고 검정이 합쳐진 회색조

27. CIE 표색방법에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 적, 녹, 청의 3색광을 혼합하여 3차 극치에 따른 표색방법
- ② 색 필터의 중심으로 인한 다른 색상의 표색방법
- ③ 일정한 원색을 혼합하여 얻는 방법
- ④ 주관적인 색채 표시방법

28. 다음 중 수식형용사를 적용한 색채표현이 옳은 것은? (KS 한국산업표준 기준)

- ① 어두운 보랏빛 회색 ② 노란 밝은 주황
 - ③ 자줏빛 흐린 분홍 ④ 맑은 자주
29. 망막 상에 추상체와 간상체가 모두 활동하므로 시각적인 정확성을 기대하기 어려운 상태는?
- ① 색약 ② 맹점
 - ③ 박명시 ④ 부분색명
30. 혼합되는 각각의 색 에너지(energy)가 합쳐져서 더 밝은 색을 나타내는 혼합은?
- ① 감산혼합 ② 중간혼합
 - ③ 가산혼합 ④ 색료혼합
31. 오스트발트(Ostwald) 조화론의 등색상삼각형의 조화가 아닌 것은?
- ① 등순색계열의 조화 ② 등백색계열의 조화
 - ③ 등흑색계열의 조화 ④ 등명도계열의 조화
32. 똑같은 에너지를 가진 각 파장의 단색광에 의하여 생기는 밝기의 감각은?
- ① 시각도 ② 명순응
 - ③ 색순응 ④ 항상성
33. 맥스웰 디스크(Maxwell's Disk)와 관계가 있는 것은?
- ① 병치혼합 ② 회전혼합
 - ③ 감산혼합 ④ 색료혼합
34. 1976년 CIE가 추천하여 지각적으로 거의 균등한 간격을 가진 색공간은?
- ① HSV ② RGB
 - ③ CMYK ④ CIELAB
35. 다음 중 가장 명도차가 큰 배색은?
- ① 파랑 - 빨강 ② 연두 - 청록
 - ③ 파랑 - 주황 ④ 노랑 - 남색
36. 빨강 위에 노랑 보다 회색 위의 노랑이 더욱 선명하게 보이는 현상은?
- ① 색상 대비 ② 계속 대비
 - ③ 채도 대비 ④ 보색 대비
37. 먼셀(Munsell) 기호 중 신록이나 목장, 신선한 기운을 상징하기에 가장 적절한 색은?
- ① 10R 6/2 ② 10G 2/3
 - ③ 5GY 7/6 ④ 10B 4/3
38. 먼셀(Munsell)의 색체계에서 5R의 보색은?
- ① 5Y ② 5G
 - ③ 5PB ④ 5BG
39. 오스트발트(Ostwald) 등가색환에 있어서의 조화를 기호로 나타낸 것 중 보색조화에 해당하는 것은?
- ① 2ic - 4ic ② 8ni - 14ni
 - ③ 4Pg - 12Pg ④ 2Pa - 14Pa
40. 주변의 색에 순도를 올리면 그대로 색상이 유지되지 않고

채도의 단계에 따라 색상이 달라져 보이는 현상은?

- ① 베졸트 브뤼케 현상 ② 색음 현상
- ③ 색각 항상 현상 ④ 에브니 효과 현상

3과목 : 인간공학

41. 인간의 적합, 적응, 순응, 피로상태를 형태, 생리, 운동, 심리 등의 관점에서 연구하는 방법은?
- ① 반응 조사법 ② 제품 분석법
 - ③ 직접적 관찰법 ④ 라이프 스타일(Life style) 분석법
42. 주사인정시야의 좌우, 상부, 하부의 범위가 올바르게 나열된 것은?
- ① 좌우 : 10~15°, 상부 : 5~8°, 하부 : 12~15°
 - ② 좌우 : 20~30°, 상부 : 10~20°, 하부 : 15~25°
 - ③ 좌우 : 30~40°, 상부 : 20~30°, 하부 : 25~40°
 - ④ 좌우 : 50~60°, 상부 : 30~40°, 하부 : 35~45°
43. 의자 좌면의 너비를 결정하는데 가장 적합한 규격은?
- ① 사용자의 평균 엉덩이 너비에 맞도록 규격을 정한다.
 - ② 사용자의 중위수(medium) 엉덩이 너비에 맞도록 규격을 정한다.
 - ③ 사용자의 5퍼센타일(percentile) 엉덩이 너비에 맞도록 규격을 정한다.
 - ④ 사용자의 95퍼센타일(percentile) 엉덩이 너비에 맞도록 규격을 정한다.
44. 다음 중 신체 측정치에 영향을 끼칠 수 있는 변수(variability)로만 나열된 것은?
- ① 직업, 종교, 성별 ② 인종, 계측장비, 종교
 - ③ 나이, 직업, 계측장비 ④ 인종, 나이, 성별
45. 안전보건표지의 색채와 용도, 사용 예시가 바르게 연결된 것은?
- ① 녹색 - 금지 - 유해행위의 금지
 - ② 빨간색 - 안내 - 피난소 통행표지
 - ③ 파란색 - 지시 - 특정 행위의 지시
 - ④ 노란색 - 금지 - 정지신호 및 특정 행위의 금지
46. 일반적으로 조명시스템이 시각의 안정을 위해 갖추어야 할 조건으로 적합하지 않은 것은?
- ① 모든 공정의 작업면에는 국부조명을 사용하는 것이 바람직하다.
 - ② 반사 눈부심의 처리를 위하여 휘도를 낮게 유지한다.
 - ③ 직사 눈부심의 처리를 위하여 광원을 시선에서 멀리 위치시킨다.
 - ④ 시각 작업의 효율을 높이기 위하여 개인별 시각 차이를 고려한다.
47. 눈의 시세포에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 원추세포는 색을 구분할 수 없다.
 - ② 원추세포의 수는 간상세포의 수보다 많다.
 - ③ 간상세포는 난색계열의 색을 구분할 수 있다.
 - ④ 사람의 눈에는 1억개 이상의 간상세포가 있다.
48. 폰(phon)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 1000Hz, 1dB인 음은 10phon이다.
- ② 특정 음과 같은 크기로 들리는 1000Hz 순음의 음압수준 값이다.
- ③ 1000Hz, 60dB인 음은 1000Hz, 40phon인 음보다 100배 큰 음이다.
- ④ phon값은 주파수 보정효과는 없으나 상대적인 크기를 나타낸다.

49. 조도(illumination)의 단위에 해당하는 것은?

- ① lumen ② fc(foot-candle)
- ③ NIT(cd/m²) ④ fL(foot-Lamberts)

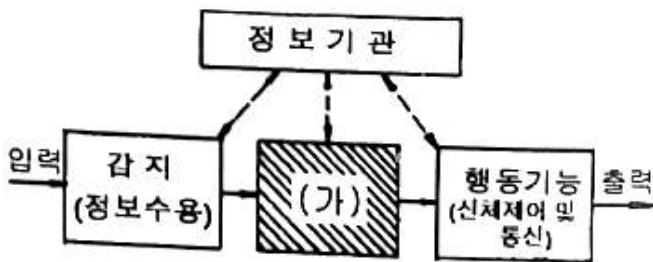
50. 외이(external ear)의 특징으로 옳은 것은?

- ① 내부에 귀지선이 있어 이물질의 침입을 방지한다.
- ② 고막, 고실, 이관, 정원창, 난원창으로 구성되어 있다.
- ③ 소리에너지를 받아 와우(cochlea)까지 전달해주는 역할을 한다.
- ④ 중간계 속에는 청각기인 콜티기관(organ of Corti)이 들어 있다.

51. 시각표시장치에서 시차(parallax)를 줄이는 방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 숫자와 눈금을 같은 색으로 칠한다.
- ② 가능한 한 끝이 둥근 지침을 사용한다.
- ③ 지침을 다이얼면과 최소한으로 붙인다.
- ④ 지침이 계속해서 회전하는 계기의 영점은 3시 방향에 둔다.

52. 다음과 같은 인간-기계 통합체계를 컴퓨터시스템과 비교할 때 빗금 친 (가)부분에 해당하는 컴퓨터시스템 구성요소는?



- ① 프린터(Printer) ② 중앙처리장치(CPU)
- ③ 감지장치(Sensor) ④ 펀치카드(Punch card)

53. 다음 재료 중 흡음률이 가장 높은 것은?

- ① 벽돌 ② 대리석
- ③ 유리 ④ 소나무

54. 인체의 감각기관을 통해 현존하는 환경의 자극에 대한 정보를 받아들여지게 되는 과정을 무엇이라 하는가?

- ① 지각 ② 반응
- ③ 주의 ④ 선호도

55. 조중-반응 비율(C/R 비)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① C/R 비가 클수록 조중장치는 민감하다.
- ② C/R 비가 작으면 조중시간은 오래 걸린다.
- ③ 표시장치의 반응거리에 대한 조중장치를 이동한 거리의 비율이다.

④ 최적 C/R 비는 조정시간과 이동시간의 합이 최소가 되는 점을 가리킨다.

56. 다음 중 짐을 나르는 방법에 따른 산소소비량(에너지)이 가장 높은 것은?

- ① 배낭형태로 나른다. ② 머리에 이고 나른다.
- ③ 양손에 들고 나른다. ④ 등과 가슴을 이용하여 나른다.

57. 동작경계의 원칙 중 작업장의 배치에 관한 원칙에 해당하는 것은?

- ① 공구의 기능을 결합하여 사용하도록 한다.
- ② 모든 공구나 재료는 자기 위치에 있도록 한다.
- ③ 가능하다면 쉽고도 자연스러운 리듬이 생기도록 동작을 배치한다.
- ④ 눈의 초점을 모아야 작업을 할 수 있는 경우는 가능하면 없애도록 한다.

58. 진동이 인간의 성능에 미치는 영향에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 진동은 시성능을 저하시킨다.
- ② 진동은 추적 작업의 성능을 저하시킨다.
- ③ 진동은 인간의 운동성능에는 별다른 영향을 주지 않는다.
- ④ 진동은 주로 중앙 신경계의 처리과정과 관련되는 과업의 성능에는 비교적 영향을 덜 받는다.

59. 시각적 표시장치의 지침 설계 요령으로 적합한 것은?

- ① 끝이 둥근 지침을 사용하여 안정감을 높인다.
- ② 원형 눈금의 경우 지침의 색은 선단의 끝에만 칠한다.
- ③ 정확한 가독을 위하여 지침은 눈금면과 가능한 한 분리시킨다.
- ④ 지침의 끝은 작은 눈금과 맞닿되 겹치지는 않게 한다.

60. 호흡계(respiratory system)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 호흡계는 산소를 공급하고, 이산화탄소를 제거하는 일을 수행한다.
- ② 호흡계는 비강, 후두 등의 전도부와 폐포, 폐포관 등의 호흡부로 이루어진다.
- ③ 허파에서 공기와 혈액 사이에 일어나는 기체교환을 내호흡 또는 조직호흡이라 한다.
- ④ 호흡이란 생명현상을 유지하기 위하여 산소를 섭취하고 이산화탄소를 배출하는 일련의 과정을 말한다.

4과목 : 건축재료

61. 방사선 차단용으로 사용되는 시멘트 모르타르로 옳은 것은?

- ① 질석 모르타르 ② 바라이트 모르타르
- ③ 아스팔트 모르타르 ④ 활석면 모르타르

62. 미장재료 중 고온소성의 무수석고를 특별한 화학처리 한 것으로 킨시멘트라고도 불리우는 것은?

- ① 경석고 플라스터 ② 혼합석고 플라스터
- ③ 보드용 플라스터 ④ 돌로마이트 플라스터

63. 알루미늄 등 경금속의 접착에 쓰이는 합성수지는?

- ① 페놀수지 ② 에폭시수지

- ③ 요소수지 ④ 알키드수지
- 64. 목재의 방부제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 유성 및 유용성 방부제는 물에 의해 용출하는 경우가 많으므로 습윤의 장소에는 사용하지 않는다.
 - ② 유성페인트를 목재에 도포하면 방습, 방부효과가 있고 착색이 자유로워 외관을 미화하는데 효과적이다.
 - ③ 황산동 1%용액은 방부성은 좋으나 철재를 부식시키며 인체에 유해하다.
 - ④ 크레오소트 오일은 방부성은 우수하나 악취가 있고 흑갈색이므로 외관이 미려하지 않아 토대, 기둥 등에 주로 사용된다.
- 65. 로이(Low-E)유리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 로이유리는 대부분 복층유리 또는 삼중유리로 제작하여 사용한다.
 - ② 하드로이는 유리 제조과정에서 금속이온을 스프레이 코팅하여 제작한다.
 - ③ 소프트로이는 진공상태에서 금속코팅하여 제작한다.
 - ④ 로이 복층유리 제작 시 알곤가스 충전은 열차단효과를 저하시키므로 사용이 불가하다.
- 66. KS L 9007에서 규정하는 미장재료로 사용되는 소석회의 주요 품질평가항목이 아닌 것은?
 - ① 분말도 잔량 ② 점도계수
 - ③ 경도계수 ④ 응결시간
- 67. 금속의 부식발생을 제어하기 위해 사용되는 방청도료와 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 광명단조합페인트 ② 에칭프라이머
 - ③ 징크로메이트 도료 ④ 수성페인트
- 68. 재료에 하중이 반복하여 작용할 때 정적 강도보다 낮은 강도에서 파괴되는 것을 무엇이라고 하는가?
 - ① 크리프파괴 ② 전단파괴
 - ③ 피로파괴 ④ 충격파괴
- 69. 수직면으로 도장하였을 경우 도장직후에 도막이 흘러내리는 현상의 발생 원인과 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 얇게 도장하였을 때
 - ② 지나친 희석으로 점도가 낮을 때
 - ③ 저온으로 건조시간이 길 때
 - ④ airless 도장시 팁이 크거나 2차압이 낮아 분무가 잘 안 되었을 때
- 70. 발포제로서 보드상으로 성형하여 단열재로 널리 사용되며 건축물의 천장재, 블라인드 등에도 널리 쓰이는 열가소성 수지는?
 - ① 알키드 수지 ② 요소 수지
 - ③ 폴리스티렌 수지 ④ 실리콘 수지
- 71. 목재에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 섬유포화점이란 흡착 수분만이 최대 한도로 존재하는 상태를 말하며 그때의 함수율은 약 30% 이다.
 - ② 목재는 섬유포화점 이상의 함수상태에서는 함수율의 증감에 따라 신축하지 않으나 그 이하에서는 함수율에 비례하여 신축한다.
 - ③ 섬유포화점 이상에서는 목재의 강도는 일정하나 그 이하

- 에서는 함수율이 감소하면 강도도 감소한다.
- ④ 일반적으로 비중이 큰 목재일수록 강도는 커지는 반면 수축의 양은 많아진다.
- 72. 건축용 세라믹 제품에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 다공벽돌은 내부의 무수히 많은 구멍으로 인해 절단, 못치기 등의 가공성이 우수하다.
 - ② 테라코타는 건축물의 패러핏, 주두 등의 장식에 사용되는 공동의 대형 점토제품이다.
 - ③ 위생도기는 철분이 많은 장석점토를 주원료로 사용한다.
 - ④ 일반적으로 모자이크타일 및 내장타일은 건식법, 외장타일은 습식법에 의해 제조된다.
- 73. 무늬유리 및 망유리의 제조 방식으로 가장 적합한 것은?
 - ① 프레스 방식 ② 롤 아웃 방식
 - ③ 플로트 방식 ④ 인양 방식
- 74. 굳지 않은 콘크리트의 성질을 표시하는 용어 중 거푸집 등의 형상에 순응하여 채우기 쉽고 재료의 분리가 일어나지 않는 성질을 말하는 것은?
 - ① 워커빌리티(workability) ② 컨시스턴시(consistency)
 - ③ 플라스티시티(plasticity) ④ 피니셔빌리티(finishability)
- 75. 합성수지를 전색제로 쓰고 소량의 안료와 인산을 첨부한 것으로 금속면의 바름 바탕처리를 위한 도료는?
 - ① 워시 프라이머 ② 오일 프라이머
 - ③ 규산염 도료 ④ 역청질 도료
- 76. 표면을 연마하여 고광택을 유지하도록 만든 시유타일로 대형 타일에 많이 사용되며, 천연화강석의 색깔과 무늬가 표면에 나타나게 만들 수 있는 것은?
 - ① 모자이크 타일 ② 징크판넬
 - ③ 논슬림타일 ④ 폴리싱타일
- 77. 판두께 1.2mm 이하의 얇은 판에 여러 가지 모양으로 도려낸 철판으로서 환기공, 인테리어벽, 천장 등에 이용되는 금속 성형 가공제품은?
 - ① 익스팬디드 메탈 ② 펀칭 메탈
 - ③ 키스톤 플레이트 ④ 스펠드럴 패넬
- 78. 콘크리트 배합시 시멘트 1m³, 물 2000L 인 경우 물-시멘트 비는? (단, 시멘트의 밀도는 3.15g/cm³ 이다.)
 - ① 약 15.7% ② 약 20.5%
 - ③ 약 50.4% ④ 약 63.5%
- 79. 멤브레인(membrane)방수층에 포함되지 않는 것은?
 - ① 아스팔트 방수층 ② 스테인리스 시트 방수층
 - ③ 합성고분자계 시트 방수층 ④ 도막 방수층
- 80. 점토에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 점토의 색상은 철산화물 또는 석회물질에 의해 나타난다.
 - ② 점토의 가소성은 점토입자가 미세할수록 좋다.
 - ③ 압축강도와 인장강도는 거의 비슷하다.
 - ④ 소성수축은 점토 중 휘발분의 양, 조직, 용융도 등이 영향을 준다.

5과목 : 건축일반

- 81. 로마건축의 5가지 오더(order)에 속하지 않는 것은?
 ① 도릭(doric)식 ② 터스칸(tuscan)식
 ③ 콤포지트(composite)식 ④ 로마네스크(romanesque)식
- 82. 피난용승강기 승강장의 구조 기준으로 옳지 않은 것은?
 ① 승강장의 출입구를 제외한 부분은 해당 건축물의 다른 부분과 내화구조의 바닥 및 벽으로 구획할 것
 ② 승강장은 각 층의 내부와 연결될 수 있도록 하되, 그 출입구에는 60+방화문 또는 60분방화문을 설치할 것
 ③ 배연설비를 설치할 것
 ④ 실내에 접하는 부분(바닥 및 반자 등 실내에 면한 모든 부분을 말한다)의 마감(마감을 위한 바탕을 포함한다)은 난연재료로 할 것
- 83. 한국의 목조건축에서 기둥을 위한 외장기법이 아닌 것은?
 ① 민도리 ② 귀솥음
 ③ 안쓸림 ④ 배흘림
- 84. 건축물의 내부에 설치하는 피난계단의 구조에서 계단실의 실내에 접하는 부분의 마감에 쓰이는 재료는?
 ① 난연재료 ② 불연재료
 ③ 준불연재료 ④ 내수재료
- 85. 소방시설법에서 정의하는 다음 내용에 해당하는 용어는?
 소방시설등을 구성하거나 소방용으로 사용되는 제품 또는 기기로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

소방시설등을 구성하거나 소방용으로 사용되는 제품 또는 기기로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

- ① 특정소방대상물 ② 소화용수설비
 ③ 소화설비 ④ 소방용품
- 86. 상업지역 및 주거지역에서 건축물에 설치하는 냉방시설 및 환기시설의 배기구와 배기장치의 설치 기준으로 옳지 않은 것은?
 ① 건축물의 외벽에 배기구를 설치할 때에는 배기구가 떨어지는 것을 방지할 수 있도록 하여야 한다.
 ② 배기구는 도로면으로부터 3m 이상의 높이에 설치하여야 한다.
 ③ 배기장치에서 나오는 열기가 보행자에게 직접 닿지 않도록 설치하여야 한다.
 ④ 건축물의 외벽에 배기구 또는 배기장치를 설치할 때에 사용하는 보호장치는 부식을 방지할 수 있는 자재를 사용하거나 도장하여야 한다.
- 87. 건축허가 등을 할 때 미리 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 하는 건축물의 최소 연면적 기준으로 옳은 것은? (단, 학교시설인 경우)
 ① 100㎡ 이상 ② 200㎡ 이상
 ③ 300㎡ 이상 ④ 400㎡ 이상
- 88. 다음은 건축물의 지하층과 피난층 사이의 개방공간 설치에 관한 사항이다. () 안에 알맞은 것은?

바닥면적의 합계가 ()㎡ 이상인 공연장·집회장·관람장 또는 전시장을 지하층에 설치하는 경우에는 각 실에 있는 자가 지하층 각 층에서 건축물 밖으로 피난하며 옥외 계단 또는 경사로 등을 이용하여 피난층으로 대피할 수 있도록 천장이 개방된 외부 공간을 설치하여야 한다.

- ① 1500 ② 2000
 ③ 3000 ④ 4000
- 89. 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 연면적이 1000㎡를 넘는 건축물에 설치하는 방화구획 기준이 옳지 않은 것은? (단, 스프링클러 기타 이와 유사한 자동식 소화설비를 설치하지 않은 경우)
 ① 11층 이상의 부분 중 벽 및 반자의 실내에 접하는 부분의 마감을 불연재료로 한 경우에는 바닥면적 500㎡ 이내마다 구획한다.
 ② 매층마다 구획한다. 다만, 지하 1층에서 지상으로 직접 연결하는 경사로 부위는 제외한다.
 ③ 11층 이상의 층은 바닥면적 300㎡ 이내마다 구획한다.
 ④ 10층 이하의 층은 바닥면적 1000㎡ 이내마다 구획한다.
- 90. 철골구조에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 소성변형능력이 커서 안전성이 높다.
 ② 고층 건물이나 장스팬 구조에 적당하다.
 ③ 부재가 세장하므로 좌굴의 위험성이 높다.
 ④ 내화력이 크므로 내화피복이 필요하지 않다.
- 91. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화구조의 기준으로 옳지 않은 것은?
 ① 철망모르타르로서 그 바름두께가 2cm 이상인 것
 ② 석고판 위에 시멘트모르타르 또는 회반죽을 바른 것으로서 그 두께의 합계가 1.5cm 이상인 것
 ③ 시멘트모르타르 위에 타일을 붙인 것으로서 그 두께의 합계가 2.5cm 이상인 것
 ④ 심벽에 흙으로 맞벽치기한 것
- 92. 소방시설 중 소화설비에 해당하는 것은?
 ① 자동화재탐지설비 ② 연결송수관설비
 ③ 연결살수설비 ④ 소화기구
- 93. 판매시설의 용도에 쓰이는 바닥면적이 최대인 층에 있어서의 바닥면적이 600㎡ 일 때 피난층에 설치하는 건축물 바깥쪽으로 출구의 유효너비의 합계는 최소 얼마 이상으로 하여야 하는가?
 ① 1.2m ② 2.4m
 ③ 3.6m ④ 4.8m
- 94. 철근콘크리트구조의 성립요건에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 인장력은 콘크리트가 부담하고, 압축력은 철근이 부담한다.
 ② 콘크리트는 철근이 녹스는 것을 방지한다.
 ③ 콘크리트와 철근이 강력히 부착되면 철근의 좌굴이 방지된다.
 ④ 철근과 콘크리트의 선팽창계수는 거의 같다.

- ③ 간섭 ④ 회절

111. 굴곡효과(stack effect)의 가장 주된 발생원인은?

- ① 온도차 ② 유속차
- ③ 습도차 ④ 풍향차

112. 재실자의 1인당 탄산가스 배출량이 0.03m³/h이고, 외부 신선한 공기의 CO₂함유량은 0.03% 이다. 이 경우 실내에 재실자가 30명이고 실내 CO₂허용 한도를 0.12%로 하려면 필요환기량은?

- ① 200 m³/h ② 600 m³/h
- ③ 1000 m³/h ④ 1400 m³/h

113. 다음 설명에 알맞은 건축화조명의 종류는?

벽에 형광등기구를 설치해 목재, 금속판 및 투과율이 낮은 재료로 광원을 숨기며 직접광은 아래쪽 벽이나 커튼을, 위쪽은 천장을 비추는 분위기 조명

- ① 코브 조명 ② 광창 조명
- ③ 광천장 조명 ④ 밸런스 조명

114. 조명설비의 광원에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 형광램프는 점등장치를 필요로 한다.
- ② 고압나트륨램프는 할로겐전구에 비해 연색성이 좋다.
- ③ LED램프는 수명이 길고 소비전력이 작다는 장점이 있다.
- ④ 고압수은램프는 광속이 큰 것과 수명이 긴 것이 특징이다.

115. 대변기의 세정방식 중 플러시 밸브식에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대변기의 연속사용이 불가능하다.
- ② 급수관경과 필요 수압에 제한이 없어 급수압력이 낮은 곳에서도 사용이 용이하다.
- ③ 핸들 또는 레버의 조작에 의해 낙차에 의한 수압으로 대변기를 세정하는 방식이다.
- ④ 소음이 크고 단시간에 다량의 물이 필요하므로 가정용으로는 일반적으로 사용하지 않는다.

116. 눈부심을 방지하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 광원 주위를 밝게 한다.
- ② 휘도가 낮은 형광램프를 사용한다.
- ③ 플라스틱 커버가 설치되어 있는 조명기구를 선정한다.
- ④ 시선을 중심으로 해서 30° 범위 내의 글레어 존(glare zone)에 광원을 설치한다.

117. 배수트랩에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 트랩은 배수능력을 촉진시킨다.
- ② 관트랩에는 P트랩, S트랩, U트랩 등이 있다.
- ③ 트랩은 기구에 가능한 한 근접하여 설치하는 것이 좋다.
- ④ 트랩의 유효봉수깊이가 너무 낮으면 봉수가 손실되기 쉽다.

118. 일사, 일조 조절을 위해 수평루버보다 수직루버의 설치가 더 효과적인 방위로만 연결된 것은?

- ① 동면과 서면 ② 남면과 북면
- ③ 동면과 남면 ④ 서면과 남면

119. 실내 조도가 옥외 조도의 몇%에 해당하는가를 나타내는 값은?

- ① 주광률 ② 보수율
- ③ 반사율 ④ 조명률

120. 복사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주위 공기온도의 영향을 받는다.
- ② 태양으로부터 지구로 전달되는 열은 복사열이다.
- ③ 열을 전달하는 매질이 없어도 발생하는 현상이다.
- ④ 물체에서 복사되는 열량은 그 표면의 절대온도의 4승에 비례한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	②	③	④	①	④	①	①	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	④	①	②	①	①	③	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	①	②	②	①	③	①	①	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	②	④	④	③	③	④	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	③	④	④	③	①	④	②	②	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	②	④	①	①	③	②	③	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	①	②	①	④	④	④	③	①	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	②	③	①	④	②	④	②	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
④	④	①	②	④	②	①	③	③	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
②	④	③	①	③	②	④	③	①	②
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
②	③	③	②	①	④	②	②	①	④
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
①	③	④	②	④	④	①	①	①	①