

1과목 : 건축구조

1. 다음 중 기초에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 매트기초 부동침하가 염려되는 건물에 유리하다.
- ② 파일기초는 연약지반에 적합하다.
- ③ 기초에 사용된 콘크리트의 두께가 두꺼울수록 인장력에 대한 저항능력이 우수하다.
- ④ BCD파일은 현장타설 말뚝기초의 하나이다.

2. 철골구조에서 축방향력, 전단력 및 모멘트에 대해 모두 저항할 수 있는 접합은?

- ① 롤러접합 ② 전단접합
- ③ 핀접합 ④ 강접합

3. 철근콘크리트 보 부재의 보강에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은?

- ① 보의 휨보강을 위해 중앙부 하부면에 탄소섬유를 부착한다.
- ② 보의 전단 보강을 위해 단부 측면에 탄소섬유를 부착한다.
- ③ 탄소섬유는 방향성이 없어 시공 시 편리함이 있다.
- ④ 철판보강은 구조체와의 일체성 확보를 위해 접합면에 에폭시 주입을 한다.

4. 축방향력만을 받는 직선재를 핀으로 결합시켜 힘을 전달하는 구조는?

- ① 트러스구조 ② 돔구조
- ③ 절판구조 ④ 막구조

5. 벽돌벽체의 내쌓기에서 내미는 정도의 한도는?

- ① 1.0B ② 1.5B
- ③ 2.0B ④ 3.0B

6. 구조체 자체의 무게가 거의 없어 넓은 공간의 지붕 구조체로 효율성이 뛰어나며, 자연경관과도 잘 조화되어 많이 사용되고 있는 구조 시스템은?

- ① 막구조 ② 셸구조
- ③ 현수구조 ④ 입체트러스구조

7. 벽돌조 내력벽의 두께는 당해 벽높이의 최소 얼마 이상으로 하여야 하는가?

- ① 1/10 ② 1/15
- ③ 1/20 ④ 1/25

8. 다음 중 개구부 설치에 가장 많은 제약을 받는 구조는?

- ① 목구조 ② 블록구조
- ③ 철근콘크리트구조 ④ 철골구조

9. 나무구조의 흠마루틀에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 1층 마루의 일종으로 마루 밑에는 동바리돌을 놓고 그 위에 동바리를 세운다.
- ② 큰보 위에 작은보를 걸고 그 위에 장선을 대고 마루널을 깐 것이다.
- ③ 보를 걸어 장선을 받게 하고 그 위에 마루널을 깐 것이다.
- ④ 보를 쓰지 않고 층도리와 칸막이도리에 직접 장선을 걸쳐

대고 그 위에 마루널을 깐 것이다.

10. 일반적으로 한식목조 주택에 사용되는 벽의 형식은?

- ① 심벽식 ② 평벽식
- ③ 웅벽식 ④ 판벽식

11. 석재의 이음 시 연결철물 등을 이용하지 않고 석재만으로 된 이음은?

- ① 꺾쇠이음 ② 은장이음
- ③ 축이음 ④ 제허이음

12. 벽돌쌓기에서 세로 규준틀에의 표시사항이 아닌 것은?

- ① 벽돌 한 켜의 높이 ② 창문틀의 위치
- ③ 각층 바닥 높이 ④ 개구부의 폭

13. 조적구조에서 테두리보의 역할과 거리가 먼 것은?

- ① 벽체를 일체화하여 벽체의 강성을 증대시킨다.
- ② 개구부 상부의 하중을 좌우측 벽체로 전달한다.
- ③ 기초의 부동침하나 지진발생 시 지반반력의 국부집중에 따른 벽의 직접피해를 완화시킨다.
- ④ 수직 균열을 방지하고, 수축 균열 발생을 최소화한다.

14. 트러스에서 상현재와 하현재내에서 연결부 역할을 하는 부재는?

- ① lower chord member ② web member
- ③ upper chord member ④ supporting point

15. 절충식 지붕틀에서 동자기둥을 서로 연결하기 위하여 수평 또는 빗방향으로 대는 부재는?

- ① 대공 ② 지붕꺽대
- ③ 서까래 ④ 중도리

16. 철근콘크리트구조의 배근에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기둥 하부의 주근은 기초판에 크게 구부러 깊이 정착한다.
- ② 압축측에도 철근을 배근한 보를 복근보라고 한다.
- ③ 단순보의 주근은 중앙부에서는 하부에 많이 넣어야 한다.
- ④ 슬래브의 철근은 단면방향보다 장변방향에 많이 넣어야 한다.

17. 옆에서 산지치기로 하고, 중간은 빗물리게 한 이음으로 토대, 처마도리, 중도리, 등에 주로 쓰이는 것은?

- ① 엇걸이 산지이음 ② 빗이음
- ③ 엇빋이음 ④ 겹친이음

18. 철골구조에서 각 게이지 라인간의 거리 또는 게이지 라인과 재면관의 거리를 의미하는 용어는?

- ① 게이지 ② 클리어런스
- ③ 피치 ④ 그림

19. 보강콘크리트 블록조 단층에서 내력벽의 벽량은 최소 얼마 이상으로 하는가?

- ① 10 cm/m² ② 15 cm/m²
- ③ 20 cm/m² ④ 25 cm/m²

20. 창 면적이 클 때에는 스틸바만으로는 약하며, 또한 여닫을 때의 진동으로 유리가 파손될 우려가 있으므로 이것을 보강하고 외관을 꾸미기 위해 사용하는 것은?

- ① 멀리온 ② 풍소란
③ 코너비드 ④ 마중대

2과목 : 건축재료

21. 다음 중 마루판에 가장 적합한 것은?

- ① 플로어링 블록 ② 탄화 코르크판
③ 코펜하겐 리브 ④ 연질섬유판

22. 다음 중 점토의 물리적 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 점토의 비중은 일반적으로 3.5 ~ 3.6 정도이다.
② 양질의 점토일수록 가소성이 나빠진다.
③ 미립점토의 인장강도의 3~10MPa 정도이다.
④ 점토의 압축강도는 인장강도의 약 5배이다.

23. 다음 중 점토 제품이 아닌 것은?

- ① 내화벽돌 ② 위생도기
③ 모자이크타일 ④ 아스팔트타일

24. 다음 중 강을 사용하여 만든 긴결철물 및 고정철물이 아닌 것은?

- ① 고력볼트 ② 리벳
③ 스크류앵커 ④ 조이너

25. 세라믹 계열의 재료가 아닌 것은?

- ① 강섬유 보강 콘크리트 ② 유리섬유 보강 콘크리트
③ 고내구성 고분자계 도료 ④ 탄소섬유 보강 콘크리트

26. 물을 가한 후 24시간 내에 보통포틀랜드 시멘트의 4주 강도가 발현되는 시멘트는?

- ① 고로시멘트 ② 알루미늄시멘트
③ 팽창시멘트 ④ 플라이애쉬시멘트

27. 안전유리의 일종으로 유리평면 및 곡면의 판유리를 약 60 0℃까지 가열하였다가 양면을 냉각공기로 급랭한 유리는?

- ① 보통판유리 ② 복층유리
③ 무늬유리 ④ 강화유리

28. 함수율에 따른 강도가 큰 것부터 순서대로 나열된 것은?

- ① 생나무 >전건재 >기건재 ② 전건재 >기건재 >생나무
③ 생나무 >기건재 >전건재 ④ 기건재 >전건재 >생나무

29. 돌로마이트 플라스터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 반죽하는 물은 뜨거운 것이 좋다.
② 반죽 후 보통 2시간 이내에 사용해야 한다.
③ 초벌 바름 후 10일 정도 경과하여 고름질을 한다.
④ 경화가 늦고 수축성이 작다.

30. 콘크리트 배합에 사용되는 수질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 산성이 강한 물을 사용하면 콘크리트의 강도가 증가한다.

② 수질이 콘크리트의 강도나 내구력에 미치는 영향은 크다.

③ 당분은 시멘트 무게의 일정 이상이 함유되었을 경우 콘크리트의 강도에 영향을 끼친다.

④ 염분은 철근 부식의 원인이 된다.

31. 크고 작은 모래, 자갈 등이 혼합되어 있는 정도를 나타내는 골재의 성질은?

- ① 입도 ② 실적률
③ 공극률 ④ 단위용적중량

32. 경도가 너무 커서 내부에 변형을 일으킬 가능성이 있는 경우 인성을 부여하기 위하여 200 ~ 600℃ 정도로 다시 가열한 다음 공기 중에서 천천히 식혀 변형이 없어지고 강인한 강이 되게 하는 강재의 열처리 방법은?

- ① 불림 ② 풀림
③ 뜨임 ④ 담금질

33. 재료명과 그 주 용도의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 테라코타 : 구조재, 흡음재
② 테라조 : 바닥면의 수장재
③ 시멘트모르타르 : 외벽용 마감재
④ 타일 : 내·외벽, 바닥면의 수장재

34. 창호 철물 중 열린 문이 자동적으로 닫히게 하는 개폐 조절기의 명칭은?

- ① 크리센트 ② 도어 클로저
③ 경첩 ④ 모노 로크

35. 다음 중 시멘트의 저장 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 시멘트는 지면으로부터 30cm 위 마루위에 저장한다.
② 시멘트는 13포대 이상 쌓지 않는다.
③ 약간이라도 굳은 시멘트는 사용하지 않는다.
④ 창고에서 약간의 수화작용이 일어나도록 저장해야 한다.

36. 합성수지에열선 도료의 특징 중 옳지 않은 것은?

- ① 접착성이 좋다. ② 내 알칼리성이 좋다.
③ 내화성이 부족하다. ④ 착색이 자유롭다.

37. 다음 중 모자이크타일의 재료로 가장 좋은 것은?

- ① 토기질 ② 자기질
③ 석기질 ④ 도기질

38. 다음 미장재료 중 기경성 재료는?

- ① 회반죽 ② 킨즈 시멘트
③ 석고 플라스터 ④ 시멘트 모르타르

39. 각종 건축용 유리에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 복층유리는 열관류율이 작아 단열창 등에 사용된다.
② 강화유리는 강도가 보통유리의 3 ~ 5배 정도이며, 파괴될 때도 안전하다.
③ 보통판유리는 자외선의 투과율이 크고 가시광선 영역을 강하게 흡수한다.
④ 열선흡수유리는 단열유리라고도 하며 적외선을 잘 흡수한다.

40. 방수시트에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 시공은 접착제로 한다.
- ② 공기가 길어지는 단점이 있다.
- ③ 상온에서 시공이 가능하다.
- ④ 지붕 방수의 경량화라는 장점이 있다.

3과목 : 건축계획 및 제도

41. 주택단지 계획에서 근린주구에 해당되는 주택호수로 알맞은 것은?

- ① 10 ~ 20호 ② 400 ~ 500호
- ③ 1600 ~ 2000호 ④ 6000 ~ 12000호

42. 건축 도면을 보관, 정리 또는 취급상 접을 때에 얼마의 크기로 접는 것을 표준으로 하는가?

- ① A1 ② A2
- ③ A3 ④ A4

43. 건축도면에 선을 그을 때 유의사항에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 선과 선이 각을 이루어 만나는 곳을 정확하게 작도되도록 한다.
- ② 선의 굵기를 조절하기 위해 중복하여 여러 번 긁지 않도록 한다.
- ③ 파선이나 점선은 선의 길이와 간격이 일정해야 한다.
- ④ 선 굵기는 도면의 축척이 다르더라도 항상 일정해야 한다.

44. 다음 설명이 나타내는 건축법상의 용어는?

기존건축물의 전부 또는 일부를 철거하고 그 대지에 종전과 같은 규모의 범위에서 건축물을 다시 축조하는 것을 말한다.

- ① 신축 ② 재축
- ③ 개축 ④ 증축

45. 급기와 배기에 모두 기계 장치를 사용한 환기 방식으로 실내외의 압력차를 조정할 수 있는 것은?

- ① 제1종 환기법 ② 제2종 환기법
- ③ 제3종 환기법 ④ 제4종 환기법

46. 디자인 요소 중 수직선의 조형효과와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 상승감 ② 존엄성
- ③ 엄숙함 ④ 우아함

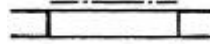
47. 건축공간에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인간은 건축공간을 조형적으로 인식한다.
- ② 외부 공간은 자연 발생된 건축고유의 공간이며 기능과 구조, 그리고 아름다움의 측면에서 무엇보다도 중요하다.
- ③ 공간의 가장 기본적인 치수는 실내에 필요한 가구를 배치하고 기능을 수행하는데 있어 사람의 움직임을 적절하게 수용할 수 있는 크기이다.
- ④ 건축물을 만들기 위해서는 여러 가지 재료와 방법을 이용하여 바닥, 벽, 지붕과 같은 구조체를 구성하는데, 이 뼈대에 의하여 이루어지는 공간을 건축공간이라 한다.

48. 건축설계도면의 배치도에 일반적으로 나타내는 사항과 거리가 먼 것은?

- ① 우편함의 위치
- ② 인접도로의 폭 및 길이
- ③ 건물내 실의 배치와 넓이
- ④ 대지내 건물과 인접 경계선과의 거리

49. 다음의 평면표시기호가 의미하는 것은?



- ① 미닫이창 ② 셔터달린창
- ③ 이중창 ④ 망사창

50. 부속용 개수기류에 사용되는 트랩으로, 관트랩에 비하여 봉수의 파괴가 적은 것은?

- ① S 트랩 ② P 트랩
- ③ U 트랩 ④ 드럼 트랩

51. 스트럽(늑근)이나 띠철근을 철근 배근도에서 표시할 때 일반적으로 사용하는 선은?

- ① 가는 실선 ② 파선
- ③ 굵은 실선 ④ 이점 쇄선

52. 주택의 실내공간 중 가족의 휴식, 대화, 단란한 공동생활의 중심이 되는 곳은?

- ① 거실 ② 응접실
- ③ 침실 ④ 서재

53. 복층형 아파트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프라이버시의 확보가 용이하다.
- ② 엘리베이터의 정지층수를 적게 할 수 있다.
- ③ 단위 주거의 평면 계획에 변화를 줄 수 없다.
- ④ 복도가 없는 층은 남북면이 모두 외기에 면할 수 있다.

54. 건축화 조명에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 조명이 건축물과 일체가 되고, 건물의 일부가 광원의 역할을 하는 것을 건축화 조명이라 한다.
- ② 건축화 조명은 건축공간의 조명적 디자인이므로 천장이나 벽면의 크기, 재료, 색채 등의 전체적인 조화가 필요하다.
- ③ 코브 조명은 천장면을 확산 투과 재료로 마감하고, 그 속에 광원을 넣어 조명하는 방식이다.
- ④ 코니스 조명은 벽면의 상부에 위치하여 모든 빛이 아래로 직사하도록 하는 조명방식이다.

55. 묘사도구 중 연필에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 선명하게 보이고, 도면이 더러워지지 않는다.
- ② 다양한 질감 표현이 가능하며, 지울 수 있는 장점이 있다.
- ③ 밝은 상태에서 어두운 상태까지 폭넓게 명암을 나타낼 수 있다.
- ④ 연필은 심의 종류에 따라서 진한 것과 흐린 것으로 나누어지며, 무른 것과 딱딱한 것으로 나뉘어진다.

56. 설계과정 중에서 가장 선행되어야 할 사항은?

- ① 조건파악 ② 실시설계
③ 기본설계 ④ 기본계획

57. 주택의 침실 계획에 대한 설명으로 옳지 않는 것은?

- ① 방위는 일조와 통풍이 좋은 남쪽이나 동남쪽이 이상적이다.
② 침실의 크기는 사용인원수, 침구의 종류, 가구의 종류, 통로 등의 사항에 따라 결정된다.
③ 노인 침실의 경우, 바닥이 고저차가 없어야 하며 위치는 가급적 2층 이상이 좋다.
④ 침실 환기시 통풍의 흐름이 직접 침대 위를 통과하지 않도록 한다.

58. 다음은 건축도면에 사용하는 치수의 단위에 대한 설명이다. () 안에 공통으로 들어갈 내용은?

치수의 단위는 ()를 원칙으로 하고, 이 때 단위 기호는 쓰지 않는다. 치수 단위가 ()가 아닌 때에는 단위 기호를 쓰거나 그 밖의 방법으로 그 단위를 명시한다.

- ① cm ② mm
③ m ④ Nm

59. 다음 중 LP가스의 특성이 아닌 것은?

- ① 비중이 공기보다 크다.
② 발열량이 크며 연소시에 필요한 공기량이 많다.
③ 누설이 된다 해도 공기 중에 흡수되기 때문에 안정성이 높다.
④ 석유정제과정에서 채취된 가스를 압축냉각해서 액화시킨 것이다.

60. 열의 이동 방법에 속하지 않는 것은?

- ① 회절 ② 복사
③ 대류 ④ 전도

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	④	③	①	③	①	③	②	④	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	②	②	②	④	①	①	②	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	④	④	④	③	②	④	②	④	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	①	②	④	③	②	①	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	④	③	①	④	②	③	②	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	③	③	①	①	③	②	③	①