

1과목 : 건축구조

1. H형강, 판보 또는 래티스보 등에서 보의 단면의 상하에 날개처럼 내민 부분을 지칭하는 용어는?

- ① 웨브 ② 플랜지
③ 스틱너 ④ 거셋 플레이트

2. 블록구조의 기초 및 테두리보에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기초보는 벽체 하부를 연결하고 집중 또는 국부적 하중을 균등히 지반에 분포시킨다.
② 테두리보의 나비를 크게 할 필요가 있을 때에는 경제적으로 ㄱ자보, T자형으로 한다.
③ 테두리보는 분산된 벽체를 일체로 연결하여 하중을 균등히 분포시키는 역할을 한다.
④ 기초보의 두께는 벽체의 두께보다 더 두껍게해서는 안된다.

3. 블록의 빈 속에 철근과 콘크리트를 부어넣는 것으로서 수직하중·수평하중에 견딜 수 있는 구조로 가장 이상적인 블록구조는?

- ① 거푸집블록조 ② 보강블록조
③ 조적식블록조 ④ 블록장막벽

4. 벽돌구조의 아치(arch)는 부재의 하부에 어떤 힘이 생기지 않도록 의도된 구조인가?

- ① 압축력 ② 인장력
③ 수평반력 ④ 수직반력

5. 건물의 부동침하의 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① 지반이 동결작용을 받을 때
② 지하수위가 변경될 때
③ 이웃건물에서 깊은 굴착을 할 때
④ 기초를 크게 할 때

6. 조적조에서 창문의 틀 옆에 세워대는 돌 또는 벽돌벽의 중간중간에 설치한 돌을 무엇이라 하는가?

- ① 인방돌 ② 창대돌
③ 문지방돌 ④ 뺨돌

7. 입체 구조 시스템의 하나로서 축방향만으로 힘을 받는 직선재를 핀으로 결합하여 효율적으로 힘을 전달하는 시스템을 무엇이라 하는가?

- ① 막구조 ② 셸구조
③ 현수구조 ④ 입체트러스구조

8. 높이가 다른 바닥의 상호간에 단을 만들어 연결하는 구조체로서 세로 방향의 통로로 중요한 역할을 하는 것은?

- ① 수장 ② 기초
③ 계단 ④ 창호

9. 철골구조의 구조형식상 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 트러스구조 ② 현수구조
③ 아치구조 ④ 경량철골구조

10. 철골구조에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 내구, 내화, 내진적이다.
② 장 스패(span)이 가능하다.
③ 해체 수리가 가능하다.
④ 철근콘크리트 구조물에 비하여 중량이 가볍다.

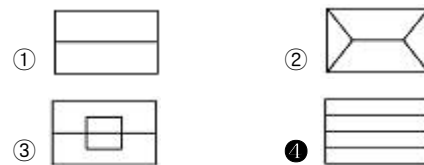
11. 철근콘크리트 구조의 원리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 콘크리트와 철근이 강력히 부착되면 철근의 좌굴이 방지된다.
② 콘크리트는 인장력에 강하므로 부재의 인장력을 부담한다.
③ 콘크리트와 철근의 선팽창 계수가 거의 같다.
④ 콘크리트는 내구성과 내화성이 있어 철근을 피복, 보호한다.

12. 벽돌구조에서 개구부 위와 그 바로 위의 개구부의 최소 수직거리는?

- ① 10cm ② 20cm
③ 40cm ④ 60cm

13. 그림 중 꺾인지붕(curb roof)의 평면 모양은?



14. 흙의 붕괴를 방지하기 위한 벽의 일종으로, 수직방향으로 작용하는 수압과 토압에 저항하도록 만들어진 것은?

- ① 벽돌벽 ② 블록벽
③ 옹벽 ④ 장막벽

15. 다음 중 강구조의 주각부분에 사용되지 않는 것은?

- ① 원 플레이트 ② 데크 플레이트
③ 베이스 플레이트 ④ 클립앵글

16. 목재 미서기문에서 윗흙대의 흙의 깊이는 보통 얼마 정도로 하는가?

- ① 0.3cm ② 1.5cm
③ 3cm ④ 4cm

17. 목조 벽체에 사용되는 가새에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 목조 벽체를 수평력에 견디게 하고 안정한 구조로 하기 위해 사용된다.
② 가새는 일반적으로 네모구조를 세모구조로 만든다.
③ 주요건물에서는 한 방향 가새로만 하지 않고 X자형으로 하여 인장과 압축을 겸비하도록 한다.
④ 가새의 경사는 60°에 가까울수록 횡력저항에 유리하다.

18. 벽돌쌓기 중 모서리 또는 끝부분에 칠오토막을 사용하는 것은?

- ① 영국식 쌓기 ② 프랑스식 쌓기
③ 네델란드식 쌓기 ④ 미국식 쌓기

19. 철근콘크리트 보에서 전단력을 보강하기 위해 사용하는 철근은?

- ① 띠철근 ② 주근
③ 나선철근 ④ 늑근

20. 철근콘크리트 구조에서 철근과 콘크리트의 부착력에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 철근에 대한 콘크리트 피복두께가 얇으면 얇을수록 부착력이 감소된다.
② 철근의 표면상태와 단면모양에 따라 부착력이 좌우된다.
③ 콘크리트 부착력은 철근의 주장에 비례한다.
④ 압축강도가 작은 콘크리트일수록 부착력은 커진다.

2과목 : 건축재료

21. 내장재료 중 회반죽은 공기 중의 무엇과 반응하여 경화하는가?

- ① 이산화탄소 ② 수소
③ 산소 ④ 질소

22. 현장에서 가공절단이 불가능하므로 사전에 소요치수대로 절단 가공하고 열처리를 하여 생산되는 유리이며 강도가 보통 유리의 3~5배에 해당되는 유리는?

- ① 유리블록 ② 복층유리
③ 강화유리 ④ 자외선차단유리

23. 천연 골재의 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① 강 모래 ② 강 자갈
③ 산 모래 ④ 깬 자갈

24. 시멘트 분말도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분말도가 클수록 수화작용이 빠르다.
② 분말도가 클수록 초기강도의 발생이 빠르다.
③ 분말도가 클수록 강도증진율이 높다.
④ 분말도가 클수록 초기균열이 적다.

25. 다음 중 점토제품이 아닌 것은?

- ① 타일 ② 테라코타
③ 내화벽돌 ④ 테라조

26. 건축재료 중 구조재로 사용할 수 없는 것끼리 짝지어진 것은?

- ① H형강, 벽돌 ② 목재, 벽돌
③ 목재, 콘크리트 ④ 유리, 모르타르

27. 참나무의 절대건조비중이 0.95일 때 공극률로 옳은 것은?

- ① 10.0% ② 23.4%
③ 38.3% ④ 52.4%

28. 다음에서 설명하는 목재의 제품은?

강당, 극장, 집회장 등에 음향 조절용으로 쓰이며, 단면형은 설계자의 의도에 따라 선택할 수 있고, 두께가 3cm 이고 폭이 10cm 정도의 긴 판에 가공한 것

- ① 합판 ② 집성재
③ 플로어링 ④ 코펜하겐 리브

29. 내열성, 내한성이 우수한 수지로 -60~260℃ 정도의 범위에서는 안정하고 탄성을 가지며 내후성 및 내화학적 등이 아주 우수하기 때문에 접착제, 도료로서 주로 사용되는 것은?

- ① 페놀수지 ② 멜라민수지
③ 실리콘수지 ④ 염화비닐수지

30. 수성암 중 점판암과 같이 퇴적층이 쌓여 지표면에 생긴 것으로 얇게 떼어 낼 수 있는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 층리 ② 절목
③ 도리 ④ 조함

31. 시멘트 및 콘크리트 제품의 형상에 따른 분류에 속하지 않은 것은?

- ① 판상제품 ② 블록제품
③ 봉상제품 ④ 대형제품

32. 다음 중 점토제품의 제법순서를 옳게 나열한 것은?

- ① 반죽 ② 성형 ③ 건조
④ 원토처리 ⑤ 원료배합 ⑥ 소성

- ① ④ - ⑤ - ① - ② - ③ - ⑥
② ① - ② - ③ - ④ - ⑤ - ⑥
③ ② - ③ - ⑥ - ④ - ⑤ - ①
④ ③ - ⑥ - ⑤ - ② - ④ - ①

33. 중용렬 포틀랜드 시멘트에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 초기강도 증진을 위한 시멘트이다.
② 급속 공사, 동기 공사 등에 유리하다.
③ 발열량이 적고 경화가 느린 것이 특징이다.
④ 수화속도가 빨라 한중 콘크리트 시공에 적합하다.

34. 보통포틀랜드시멘트의 응결시간(비카 시험)에 대한 KS규정(KS L 5201)으로 옳은 것은?

- ① 초결 10분 이상, 종결 1시간 이하
② 초결 20분 이상, 종결 4시간 이하
③ 초결 30분 이상, 종결 6시간 이하
④ 초결 60분 이상, 종결 10시간 이하

35. 블로운 아스팔트의 성능을 개량하기 위해 동식물성 유지와 공물질 분말을 혼입한 것으로 일반 지붕 방수공사에 이용되는 것은?

- ① 아스팔트 유제 ② 아스팔트 펄트
③ 아스팔트 루핑 ④ 아스팔트 컴파운드

36. 건축 재료에서 물체에 외력이 작용하면 순간적으로 변형이 생겼다가 외력을 제거하면 원래의 상태로 되돌아가는 성질은?

- ① 탄성 ② 소성
③ 점성 ④ 연성

37. 금속망을 유리 가운데 넣는 것으로 비상통로의 감시창 및 진동이 심한 장소에 사용되는 유리는?

- ① 접합유리 ② 망입유리
③ 반사유리 ④ 무늬유리

38. 도장의 목적과 관계하여 도장재료에 요구되는 성능과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 방음 ② 방습
③ 방청 ④ 방식

39. 다음 중 콘크리트 혼화재로 사용되는 물질이 아닌 것은?

- ① 알루미늄옥사이드 ② 플라이애시
③ 고로슬래그 ④ 실리카 흙

40. 금속판에 여러 가지 무늬의 구멍을 펀칭한 것으로, 환기구나 라디에이터 커버 등에 쓰이는 철판가공품을 무엇이라 하는가?

- ① 코너비드 ② 메탈실링
③ 펀칭메탈 ④ 메탈리스

3과목 : 건축계획 및 제도

41. 다음 중 잔향이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 실의 용도에 따라 적절한 잔향시간을 결정할 수 있도록 설계가 이루어져야 한다.
② 잔향시간이 길면 음이 명료하지 않다.
③ 잔향시간은 실용면적에 비례하고 흡음력에 반비례한다.
④ 잔향시간은 음원에서 소리가 끝난 후, 실내에 음의 에너지가 그 천만분의 일이 될 때까지의 시간을 의미한다.

42. 홀(hall)형 아파트에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 통행부의 면적이 작으므로 건물의 이용도가 높다.
② 프라이버시가 양호하다.
③ 집중형에 비해 대지의 이용도가 높다.
④ 홀에서 직접 각 주거단위로 연결된다.

43. 건축도면에 사용하는 투상법 작도의 원칙은?

- ① 제1각법 ② 제2각법
③ 제3각법 ④ 제4각법

44. 건축도면에서 물체의 보이지 않는 부분을 나타내는 선은?

- ① 파선 ② 가는 실선
③ 일정 쇠선 ④ 이점 쇠선

45. 건축 도면 중 건물 내부의 입면을 정면에서 바라보고 그리는 내부 입면도는?

- ① 구상도 ② 조직도
③ 전개도 ④ 창호도

46. 철근 도면에서 녹근이나 띠철근을 표현하는데 일반적으로 사용되는 선은?

- ① 파선 ② 가는 실선
③ 일정 쇠선 ④ 굵은 실선

47. 다음의 건축공간에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 공간을 편리하게 이용하기 위해서는 실의 크기와 모양, 높이 등이 적당해야 한다.
② 내부공간은 일반적으로 벽과 지붕으로 둘러싸인 건물 안쪽의 공간을 말한다.
③ 인간은 건축공간을 조형적으로 인식한다.

④ 외부공간은 자연 발생적인 것으로 인간에 의해 의도적으로 만들어지지 않는다.

48. 건물 옥외 화재를 소화하기 위하여 옥외에 설치하는 고정식 소화 설비로, 대규모의 화재 또는 이웃 건물로 연소할 우려가 있을 때 소화하기 위해 설치하는 것은?

- ① 스프링클러 설비 ② 연결 살수 설비
③ 옥내소화전 설비 ④ 옥외소화전 설비

49. 묘사 용구 중 지울 수 있는 장점 대신 번질 우려가 있는 단점을 지닌 재료는?

- ① 잉크 ② 연필
③ 매직 ④ 물감

50. 모듈 적용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건축구성재의 대량 생산이 용이하다.
② 설계 작업이 복잡하다.
③ 현장작업이 단순하므로 공기가 단축된다.
④ 생산 코스트가 내려간다.

51. 다음 설명에 알맞는 건축물의 입체적 표현 방법은?

선의 간격을 달리 함으로써 면과 입체를 결정하는 방법으로, 평면은 같은 간격의 선으로, 곡면은 선의 간격을 달리하여 표현하며, 선의 방향은 면이나 입체의 수직, 수평의 방위에 맞추어 그린다.

- ① 단선에 의한 표현 ② 여러 선에 의한 표현
③ 명암 처리만으로 표현 ④ 단선과 명암에 의한 표현

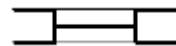
52. 건축물의 용도분류상 단독주택에 속하지 않는 것은?

- ① 다중주택 ② 다가구주택
③ 공관 ④ 다세대주택

53. 복사 난방에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 실내의 온도 분포가 균등하고 쾌감도가 높다.
② 대류가 적으므로 바닥면의 먼지가 상승하지 않는다.
③ 방열기가 필요하며, 바닥면의 이용도가 낮다.
④ 방을 개방 상태로 하여도 난방 효과가 있다.

54. 다음 창호의 평면 표시 기호의 명칭으로 옳은 것은?



- ① 외여닫이창 ② 회전창
③ 망사창 ④ 불박이창

55. 배수관 속의 악취, 유독 가스 및 해충 등이 실내로 침투하는 것을 방지하기 위하여 배수 계통의 일부에 봉수가 고이게 하는 기구는?

- ① 트랩 ② 슬리브
③ 플러쉬 밸브 ④ 팽창관

56. 주택의 세면실에서 세면기의 높이로 가장 적당한 거리는?

- ① 500 mm ② 750 mm
③ 900 mm ④ 1050 mm

57. 에스컬레이터 설치시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 지지보나 기둥에 하중이 균등하게 걸리게 한다.
- ② 사람 흐름이 중심에 배치한다.
- ③ 일반적으로 경사도는 30도 이하로 한다.
- ④ 주행거리는 가능한 길게 한다.

58. 침실의 위치에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 현관에서 떨어진 곳이 좋다.
- ② 도로쪽은 피하고 독립성이 있는 곳이 좋다.
- ③ 일조, 통풍이 좋은 남쪽이나 동남쪽이 좋다.
- ④ 정원 등의 공지에 면하지 않는 것이 좋다.

59. 주택단지의 구성에서 근린분구를 이루는 주택호수의 규모는?

- ① 20 ~ 40 호 ② 400 ~ 500 호
- ③ 1600 ~ 2000 호 ④ 2500 ~ 10000호

60. 건축 평면 계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 동선 계획과 동시에 진행되는 것이 보통이다.
- ② 주어진 기능의 어떤 건물 내부에서 일어나는 모든 활동의 종류, 규모 및 그 상호관계를 합리적으로 평면상에 배치함을 말한다.
- ③ 입면 설계의 수직적 크기를 나타낸다.
- ④ 소음 및 악취 등의 환경적 문제를 해결해야 한다.

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