

1과목 : 건축구조

1. 모래 또는 점토지반의 장기응력에 대한 허용 지내력도는?

- ① 100 KN/m ② 300 KN/m
③ 1000 KN/m ④ 4000 KN/m

2. 다음 중 여닫이 창호에 쓰이는 철물이 아닌 것은?

- ① 도어클로저 ② 경첩
③ 레일 ④ 함자물쇠

3. 반원 아치의 중앙에 들어가는 돌의 이름은?

- ① 뿔돌 ② 고막이돌
③ 두겹돌 ④ 이맞돌

4. 철근콘크리트 구조의 내력벽에서 수직 및 수평철근을 벽면에 평행하게 양면으로 배치하여야 하는 벽체의 최소두께는?

- ① 100mm ② 150mm
③ 200mm ④ 250mm

5. 강구조의 편보(plate girder)에 사용되는 플랜치 플레이트의 겹침 수는 최대 얼마 이하로 하는가?

- ① 2장 ② 4장
③ 6장 ④ 8장

6. 강구조에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 내구, 내화적이다.
② 좌굴의 위험성이 높다.
③ 철근콘크리트조에 비해 경량이다.
④ 고층건물이나 장스팬구조에 적당하다.

7. 다음 재해방지 성능상의 분류 중 지진에 의한 피해를 방지할 수 있는 구조는?

- ① 방화구조 ② 내화구조
③ 방공구조 ④ 내진구조

8. 철근콘크리트보의 늑근에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 전단력에 저항하는 철근이다.
② 중앙부로 갈수록 조밀하게 배치한다.
③ 굽힘철근의 유무에 관계없이 전단력의 분포에 따라 배치한다.
④ 계산상 필요 없을 때라도 사용한다.

9. 목조 벽체에 사용되는 가새에 대한 설명으로 틀린 것은?

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

10. 다음 중 셸구조의 대표적인 구조물은?

- ① 장충체육관 ② 시드니 오페라 하우스
③ 금문교 ④ 상암동 월드컵 경기장

11. 다음 중 철근콘크리트 구조에서 스트럽과 띠철근의 표준갈

고리에 속하는 것은?

- ① 60 표준갈고리 ② 120 표준갈고리
③ 135 표준갈고리 ④ 180 표준갈고리

12. 건물의 하부 전체 또는 지하실 전체를 하나의 기초판으로 구성한 기초는?

- ① 줄기초 ② 독립기초
③ 온통기초 ④ 복합기초

13. 신축 건물의 기초파기 중 토질에 생기는 현상과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 보일링 ② 파이핑
③ 언더피닝 ④ 융기현상

14. 벽돌구조에서 개구부 위와 그 바로 위의 개구부와 의 최소수직거리는?

- ① 10cm ② 20cm
③ 40cm ④ 60cm

15. 블록공사에서 블록의 하루 쌓기 높이의 표준은?

- ① 1.5m 이내 ② 1.8m 이내
③ 2.1m 이내 ④ 2.4m 이내

16. 한 켜는 길이쌓기로 하고 다음은 마구리쌓기로 하는 것은 영식쌓기와 같으나 모서리 또는 끝에서 철오토막을 사용하는 벽돌쌓기법은?

- ① 불식쌓기 ② 화란식쌓기
③ 이식쌓기 ④ 반장쌓기

17. 다음 중 철골구조의 구조형식상 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 나무 구조 ② 철근콘크리트 구조
③ 블록 구조 ④ 벽돌 구조

18. 다음 중 철골구조의 구조형식상 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 트러스 구조 ② 일체구조
③ 라멘구조 ④ 강관구조

19. 철근콘크리트 압축부재에서 직사각형 띠철근 내부의 축방향 주철근의 최소 개수는?

- ① 3개 ② 4개
③ 6개 ④ 8개

20. 다음 중 반자구조의 구성부재가 아닌 것은?

- ① 반자돌림대 ② 달대
③ 토대 ④ 달대받이

2과목 : 건축재료

21. 재료의 주용도로서 맞지 않는 것은?

- ① 테라조 - 바닥마감재
② 트래버틴 - 특수실내장식재
③ 타일 - 내외벽, 바닥의 수장재
④ 테라코타 - 흡음재

22. 건축재료의 사용목적에 따른 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 구조재료 ② 마감재료
③ 방화, 내화재료 ④ 천연재료

23. 다음 중 강의 열처리 방법에 속하지 않는 것은?

- ① 불림 ② 단조
③ 담금질 ④ 풀림

24. 점토의 압축강도는 인장강도의 약 얼마 정도인가?

- ① 3배 ② 5배
③ 7배 ④ 9배

25. 점토 벽돌 중 지나치게 높은 온도로 구워 낸 것으로 모양이 좋지 않고 빛깔은 짙지만 흡수율이 매우 적고 압축강도가 매우 큰 벽돌을 무엇이라 하는가?

- ① 이형 벽돌 ② 과소품 벽돌
③ 다공질 벽돌 ④ 포도 벽돌

26. 불온 아스팔트의 성능을 개량하기 위해 동식물성 유지와 광물질 분말을 혼합한 것으로 일반지방 방수공사에 이용되는 것은?

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

27. 다음 중 굳지 않은 콘크리트가 구비해야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 워커빌리티가 좋을 것
② 시공시 및 그 전후에 있어서 재료분리가 클 것
③ 거푸집에 부어넣은 후, 균열 등 유해한 현상이 발생하지 않을 것
④ 각 시공단계에 있어서 작업을 용이하게 할 수 있을 것

28. 금속의 방식법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 도료나 내식성이 큰 금속으로 표면에 피막을 하여 보호한다.
② 균질한 재료를 사용한다.
③ 다른 종류의 금속을 서로 잇대어 사용한다.
④ 표면은 깨끗하게 하고 물기나 습기가 없도록 한다.

29. 바름공사에서 기둥이나 벽의 모서리면에 미장을 쉽게 하고 모서리를 보호할 목적으로 설치하는 철물은?

- ① 조이너 ② 논슬립
③ 코너비드 ④ 와이어라스

30. 미장재료 중 회반죽에 여물을 혼합하는 가장 주된 이유는?

- ① 변색을 방지하기 위해서
② 균열을 분산, 경감하기 위해서
③ 강도를 크게 하기 위해서
④ 굳는 속도를 빠르게 하기 위해서

31. 석회석이 변화되어 결정화한 것으로 실내장식재 또는 조각재로 사용되는 것은?

- ① 대리석 ② 응화암
③ 사문암 ④ 안산암

32. 인성에 반대되는 용어로 유리와 같이 작은 변형으로도 파괴되는 성질을 나타내는 용어는?

- ① 연성 ② 전성
③ 취성 ④ 탄성

33. 거푸집이 자갈을 넣은 다음, 골재 사이에 모르타르를 압입하여 콘크리트를 형성해 가는 것은?

- ① 경량 콘크리트 ② 중량 콘크리트
③ 프리팩트 콘크리트 ④ 폴리머 콘크리트

34. 목재의 기건상태의 함수율은?

- ① 7% ② 15%
③ 21% ④ 34%

35. 강화유리에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 강도가 보통유리의 5배 정도이다.
② 파괴시 작은 파편이 되어 분쇄된다.
③ 열처리를 한 후에는 가공 절단이 불가능하다.
④ 2매의 판유리 사이에 비닐계 플라스틱의 인공수막을 끼워 고온·고압으로 접착시킨 것이다.

36. 골재에서 대소(大小) 크기가 고르게 섞여있는 정도를 나타내는 용어는?

- ① 입도 ② 실적을
③ 흡수율 ④ 단위용적중량

37. 다음 중 흡음재로 사용이 가장 알맞은 것은?

- ① 코르크판 ② 유리
③ 콘크리트 ④ 모자이크 타일

38. 미장용 혼합재료 중 응결시간을 단축시키는 것을 목적으로 하는 급결제에 속하는 것은?

- ① 카본블랙 ② 점토
③ 이산화망간 ④ 염화칼슘

39. 실(seal)재에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 실(seal)재란 퍼티, 코킹, 실링재, 실런트 등의 총칭이다.
② 건축물의 프리패브 공법, 커튼월 공법 등의 공장생산화가 추진되면서 더욱 주목받기 시작한 재료이다.
③ 일반적으로 수밀, 기밀성이 풍부하지만, 접착력이 작아 창호, 조인트의 충전재로서는 부적당하다.
④ 옥외에서 태양광선이나 풍우의 영향을 받아도 소기의 기능을 유지할 수 있어야 한다.

40. 다음 미장재료 중 수경성 재료는?

- ① 회사벽 ② 돌로마이트 플라스틱
③ 회반죽 ④ 시멘트 모르타르

3과목 : 건축계획 및 제도

41. 건축도면에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① A2의 도면 크기는 420mm×594mm이다.
② 도면은 그 길이 방향을 좌우 방향으로 놓은 위치를 정위치로 한다.
③ A2의 도면의 크기는 A0 의 1/2 이다.
④ 제도 용지의 크기는 KS A 5201의 A열의 A0 ~ A6을 따른다.

42. 주택지의 단위 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 인보구 ② 근린분구
③ 근린주구 ④ 근린지구

43. 다음 중 가는 실선으로 표현해야 하는 것은?

- ① 단면선 ② 중심선
③ 상상선 ④ 치수선

44. 건축물의 투시도에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 투시도의 화학적인 효과를 변화시키는 요소에는 건물 평면과 화면과의 각도, 시선의 각도, 시점의 거리 등이 있다.
② 수평선 위에 있는 수평면은 천장 부분이 보이게 되며, 수평선 아래의 수평면은 바닥이 보이게 된다.
③ 3소점 투시도는 실내 투시도 또는 기념 건축물과 같은 정적인 건축물의 표현에 가장 효과적이다.
④ 불체의 크기는 화면 가까이 있는 것보다 먼 곳에 있는 것이 작아 보인다.

45. 다음 중 결로현상의 원인과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 빈번한 환기 ② 수증기량의 증가
③ 상대습도의 증가 ④ 습기제거 시설의 미비

46. 다음 중 단면도에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 건축물을 정투상도법에 의하여 수직투상하여 외관을 나타낸 도면이다.
② 건축물의 주요부분을 수직 절단한 것을 상상하여 그린 도면이다.
③ 건물 내부의 입면을 정면에서 바라보고 그리는 내부 입면도이다.
④ 건축물을 창높이에서 수평으로 절단하였을 때의 수평 투상도이다.

47. 다음 중 LP가스의 특성이 아닌 것은?

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

48. 다음 창호 기호의 명칭으로 옳은 것은?



- ① 셔터창 ② 회전창
③ 망사창 ④ 오르내리창

49. 다음과 같은 특징을 갖는 아파트 주동의 외관 형식은?

대지의 조망을 해치지 않고 건물의 그림자도 적어서 변화를 줄 수 있는 형태이지만, 단위 주거의 실내 환경 조건이 불균등하게 된다.

- ① 테라스형 ② 탑상형
③ 중복도형 ④ 복층형

50. 건축법상 지적법에 의하여 각 필지로 구획된 토지를 무엇이

라고 하는가?

- ① 개별필지 ② 대지
③ 사업부지 ④ 분할필지

51. 주거에서 개인의 공간에 속하는 것은?

- ① 서재 ② 거실
③ 현관 ④ 식사실

52. 급수설비에서 수격장용을 방지하기 위해 설치하는 것은?

- ① 플러시 밸브 ② 공기실
③ 신축곡관 ④ 통기관

53. 다음의 엘리베이터에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 운송 대상은 주로 사람과 물품이다.
② 운행, 정지의 반복 빈도가 낮은 변동 부하를 가지고 있다.
③ 승객 자신이 직접 조작하는 경우가 많다.
④ 구조적인 강도와 제어의 안전성을 충분히 고려하여야 한다.

54. 실내 환기의 척도로 주로 이용되는 것은?

- ① 공기 중의 산소 농도
② 공기 중의 아황산가스 농도
③ 공기 중의 이산화탄소 농도
④ 공기 중의 질소 농도

55. 제도에서 묘사에 사용되는 도구에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 잉크는 농도를 정확하게 나타낼 수 있고, 선명하게 보이기 때문에 도면이 깨끗하다.
② 연필은 지울 수 있는 장점이 있는 반면에 폭넓은 명암이나 다양한 질감 표현이 불가능하다.
③ 잉크는 여러 가지 모양의 펜촉 등을 사용할 수 있어 다양한 묘사가 가능하다.
④ 물감으로 채색할 때 불투명 표현은 포스터물감을 주로 사용한다.

56. 다음의 주택계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 현관은 주택의 주출입구이며, 안과 밖을 연결시켜 주는 공간이기 때문에 주택 외부에서 쉽게 알아볼 수 있는 위치에 있어야 한다.
② 거실은 각 실로의 연결통로이므로 평면계획상 통로의 목적에 충실하도록 배치한다.
③ 주방 작업대의 높이는 80~86cm가 적당하다.
④ 아동침실은 공부방과 유희실을 겸하도록 하고 채광, 통풍, 환기 등을 고려해야 한다.

57. 다음 중 조화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전체적인 조립 방법이 모순 없이 질서를 잡는 것이다.
② 부분과 부분 및 부분과 전체 사이에 안정된 관련성을 준다.
③ 조화에는 유사조화와 대비조화가 있다.
④ 전혀 성질이 다른 각 구성 요소들이 전체로서 동일한 이미지를 갖게 하는 것이다.

58. 다음 중 공기조화방식과 대상 건물의 연결이 가장 적당하지 않은 것은?

- ① 이중 덕트 방식 : 고급 사무실
- ② 팬코일 유닛 방식 : 극장
- ③ 각층 유닛 방식 : 백화점
- ④ 패키지형 공조 방식 : 레스토랑

59. 조적조 벽체에서 1.5B 쌓기의 두께로 옳은 것은? (단, 표준형 벽돌 사용)

- ① 190mm
- ② 220mm
- ③ 280mm
- ④ 290mm

60. 다음 중 수평선에 관한 설명으로 적당하지 않은 것은?

- ① 안정되고 침착한 느낌을 준다.
- ② 평화스럽고 조용한 느낌이다.
- ③ 구조적인 높이와 존엄성을 느끼게 한다.
- ④ 영원, 확대, 무한의 느낌을 준다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

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