

1과목 : 건축구조

1. 건물의 외벽에서 지붕 머리를 연결하고 지붕보를 받아 지붕의 하중을 기둥에 전달하는 가로재는?

- ① 층도리 ② 토대
 ㉠ 처마도리 ④ 서까래

2. 말뚝기초에 관한 설명 중 잘못된 것은?(문제오류로 실제 시험에서는 가, 다번이 정답처리되었습니다. 여기서는 가번을 정답 처리 합니다.)

- ① 나무말뚝 머리는 상수면 위에서 자른다.
 ② 매입말뚝을 배치할 때 그 중심간격은 말뚝머리 지름의 2.0배 이상으로 한다.
 ③ 기성콘크리트 말뚝을 타설할 때 그 중심간격은 말뚝머리 지름의 2.5배 이상 또한 700mm 이상으로 한다.
 ④ 현장타설 콘크리트 말뚝의 선단부는 지지층에 확실히 도달시켜야 한다.

3. 다음의 벽식구조에 대한 설명 중 ()안에 알맞은 것은?

똑같은 판이라도 수직으로 세워져서 힘이 면을 따라 전달되는 것을 (①)이라 하고, 판을 수평으로 설치하여 면에 직각으로 힘을 받는 것을 (②)이라 한다.

- ① ① 슬래브, ② 벽 ② ① 보, ② 기둥
 ㉠ ① 벽, ② 슬래브 ④ ① 기둥, ② 보

4. 철근의 정착에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 철근의 부착력을 확보하기 위한 것이다.
 ② 정착 길이는 콘크리트의 강도가 클수록 짧아진다.
 ㉠ 정착 길이는 철근의 지름이 클수록 짧아진다.
 ④ 정착 길이는 철근의 항복 강도가 클수록 길어진다.

5. 다음 중 라멘구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 기둥위에 보를 그냥 얹어놓은 구조이다.
 ② 수직하중에 대하여 큰 저항력을 가진다.
 ③ 수평하중에 대하여 큰 저항력을 가진다.
 ④ 기둥과 보를 강접으로 연결해 놓은 구조이다.

6. 철근콘크리트보에서 전단력을 보강하여 보의 주근 주위에 둘러감은 철근은?

- ① 띠철근 ㉠ 스테럽(늑근)
 ③ 가새근 ④ 배력근

7. 옥외의 공기나 흙에 직접 접하지 않는 철근콘크리트보에서 철근의 최소 피복두께는? (단, 콘크리트 설계기준강도는 40N/mm² 미만임)

- ① 30mm ㉠ 40mm
 ③ 50mm ④ 60mm

8. 다음 중 동바리 마루의 구성부분이 아닌 것은?

- ① 인방 ② 명에
 ③ 장선 ④ 동바리돌

9. 다음 중 콘크리트 설계기준 강도를 의미하는 것은?

- ① 콘크리트 타설 후 7일 인장 강도
 ② 콘크리트 타설 후 7일 압축 강도
 ③ 콘크리트 타설 후 28일 인장 강도
 ㉠ 콘크리트 타설 후 28일 압축 강도

10. 다음 중 케이블을 이용한 구조로만 연결된 것은?

- ① 절판구조 - 사장구조 ② 현수구조 - 셸구조
 ㉠ 현수구조 - 사장구조 ④ 막구조 - 돔구조

11. 다음 중 플레이트 보와 직접 관계가 없는 것은?

- ① 커버플레이트 ② 웹브플레이트
 ③ 스티프너 ㉠ 거싯플레이트

12. 다음 중 셸구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 얇은 곡면 형태의 판을 사용한 구조이다.
 ② 가볍고 강성이 우수한 구조 시스템이다.
 ③ 넓은 공간을 필요로 할 때 이용된다.
 ㉠ 재료는 주로 텐트나 천막과 같은 특수천을 사용한다.

13. 다음 중 왕대공 지붕틀에서 평보와 사자보의 맞춤으로 알맞은 것은?

- ① 걸침턱 맞춤 ㉠ 안장 맞춤
 ③ 짧은 장부 맞춤 ④ 턱솔 맞춤

14. 보강콘크리트벽조에서 내력벽의 벽량은 최소 얼마 이상으로 하여야 하는가?

- ① 10 [cm/m²] ㉠ 15 [cm/m²]
 ③ 18 [cm/m²] ④ 21 [cm/m²]

15. 벽돌쌓기에서 처음 한 켜는 마구리쌓기, 다음 한 켜는 길이쌓기를 교대로 쌓는 것으로 통줄눈이 생기지 않으며, 가장 튼튼한 쌓기법으로 내력벽을 만들 때 많이 사용하는 쌓기법은?

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

16. 다음 중 목조에서 본기둥 간격이 2m 일 때 셋기둥의 간격으로 가장 적당한 것은?

- ① 30cm ㉠ 50cm
 ③ 80cm ④ 100cm

17. 다음 중 철골조에서 기둥과 기초의 접합에 사용되는 것이 아닌 것은?

- ① 기초 판(base plate)
 ② 사이드 앵글(side angle)
 ③ 클립 앵글(clip angle)
 ㉠ 거싯 플레이트(gusset plate)

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

- ① 수장 ② 기초
 ㉠ 계단 ④ 창호

19. 벽돌벽체의 줄기초에서 콘크리트 기초판의 두께는 나비의 얼마 정도로 하는가?

- ① 1/2 ㉠ 1/3

③ 1/4

④ 1/5

20. 다음 중 철골구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 내진적 즉, 수평력에 강하다.
- ② 큰 간사이 구조가 가능하다.
- ③ 불연성이다.
- ④ 고열(高熱)과 부식에 강하다.

2과목 : 건축재료

21. 건축구조재료에 요구되는 성질과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 재질이 균일하고 강도가 커야 한다.
- ② 내화, 내구성이 커야 한다.
- ③ 가공이 쉬워야 한다.
- ④ 외관이 미려해야 한다.

22. 점토벽돌의 품질시험은 어느 것이 주가 되는가?

- ① 흡수율 및 압축시험 ② 흡수율 및 인장시험
- ③ 비중 및 압축시험 ④ 비중 및 인장시험

23. 다음 중 아스팔트 방수층을 만들 때 콘크리트 바탕에 제일 먼저 사용되는 것은?

- ① 아스팔트 프라이머 ② 아스팔트 펠트
- ③ 스트레이트 아스팔트 ④ 아스팔트 루핑

24. 다음 중 석재의 사용시 유의 사항으로 옳은 것은?

- ① 석재를 구조재로 사용시 인장재로만 사용해야 한다.
- ② 가공시 되도록 예각으로 한다.
- ③ 외벽 특히 콘크리트표면 침부용 석재는 연석을 피해야 한다.
- ④ 중량이 큰 것은 높은 곳에 사용하도록 한다.

25. 다음 중 시멘트 안정성 시험 방법은?

- ① 비비 시험기에 의한 시험법
- ② 오토클레이브 팽창도 시험법
- ③ 브리넬 경도 측정
- ④ 슬럼프시험법

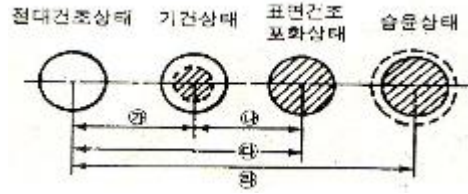
26. 합성수지의 일반적인 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 가소성이 크다.
- ② 전성 및 연성이 크다.
- ③ 내화, 내열성이 부족하다.
- ④ 착색이 자유롭고 투수성이 크다.

27. 재료의 용어에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 열팽창계수란 온도의 변화에 따라 물체가 팽창, 수축하는 비율을 말한다.
- ② 비열이란 단위 질량의 물질을 온도 1℃ 올리는데 필요한 열량을 말한다.
- ③ 열용량은 물체에 열을 저장할 수 있는 용량을 말하며, 단위는 kcal/℃이다.
- ④ 차음률은 음을 얼마나 흡수하느냐 하는 성질을 말하며, 재료의 비중이 클수록 작다.

28. 다음 골재의 수분량을 설명한 것 중 틀린 것은?



- ① ㉠ 기건함수량 ② ㉡ 표면수량
- ③ ㉢ 흡수량 ④ ㉣ 전함수량

29. 콘크리트 혼화재료 중 콘크리트 내부의 철근이 콘크리트에 혼입되는 염화물에 의해 부식되는 것을 억제하기 위해 이용되는 것은?

- ① 기포제 ② 유동화제
- ③ AE제 ④ 방청제

30. 석고 보드에 대한 설명으로 옳지 못한 것은?

- ① 방부성, 방화성이 크다.
- ② 흡수로 인한 강도의 변화가 없다.
- ③ 열전도율이 작고 난연성이다.
- ④ 가공이 쉬우며, 유성페인트로 마감할 수 있다.

31. 다음 합판의 특성에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 함수율 변화에 따른 팽창·수축의 방향성이 없다.
- ② 단판을 섬유방향이 평행하도록 짝수로 적층하면서 접착제로 접착하여 합판 판을 말한다.
- ③ 뒤틀림이나 변형이 적은 비교적 큰 면적의 평면 재료를 얻을 수 있다.
- ④ 균일한 강도의 재료를 얻을 수 있다.

32. 다음 중 결로 방지용으로 가장 알맞은 유리는?

- ① 접합 유리 ② 강화 유리
- ③ 망입 유리 ④ 복층 유리

33. 다음 그림이 나타내는 창호 철물은?



- ① 경첩 ② 도어클로저
- ③ 코너비드 ④ 도어스톱

34. 시멘트의 주원료로 사용되는 석재는?

- ① 사문암 ② 안산암
- ③ 석회암 ④ 화강암

35. 다음의 각종 석재에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 화강암 : 내화성이 좋다.
- ② 안산암 : 물갈기를 하여 특유의 광택이 난다.
- ③ 점판암 : 얇게 가공하여 지붕재료로 사용한다.
- ④ 석회암 : 석질이 치밀하고 견고하며 내화성이 커서 구조재로 많이 사용한다.

36. 한국산업규격의 분류기호에서 토목, 건축분야를 나타내는 기호는?

- ① A ② D

③ F

④ M

37. 미장재료 중 회반죽은 공기 중의 무엇과 반응하여 경화하는가?

- ① 이산화탄소 ② 수소
③ 산소 ④ 질소

38. 목부에 사용되는 투명도료는?

- ① 유성페인트 ② 클리어래커
③ 래커에나멜 ④ 에나멜페인트

39. 테라코타(Terra-Cotta)의 주된 사용 용도는?

- ① 구조재의 보강 ② 방수
③ 보온 ④ 장식

40. 시멘트에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

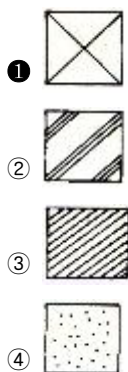
- ① 시멘트의 비중은 소성온도나 성분 따라 다르며, 동일 시멘트인 경우에 풍화한 것일수록 작아진다.
② 우리나라의 경우 시멘트 1포는 60kg이다.
③ 시멘트의 분말도는 브레인법 또는 표준체법에 의해 측정된다.
④ 안정성이란 시멘트가 경화될 때 용적이 팽창하는 정도를 말한다.

3과목 : 건축계획 및 제도

41. 아파트에 관한 설명 중 옳지 못한 것은?

- ① 아파트의 평면형식은 진입방식에 따라 홀형, 편복도형, 중복도형, 집중형 등으로 분류된다.
② 도시인구의 급증, 도시생활자의 이동성, 세대인원의 감소로 인해 성립되었다.
③ 공간의 다양화나 생활의 변화에 대해 융통성 있게 대응할 수 있다는 장점이 있다.
④ 단지생활에 편리한 상업적·문화적 공동시설을 만들어 생활협동체로서 주거환경의 질을 높일 수 있다.

42. 다음의 단면재료 표시기호 중 구조용으로 쓰이는 목재의 표시방법은?



43. 실내의 결로방지 방법 중 가장 효과가 적은 것은?

- ① 실내를 자주 환기시킨다.
② 건물 내부의 표면 온도를 올리고, 실내 기온을 노점 이상으로 유지시킨다.
③ 실내의 수증기 발생을 억제한다.
④ 실내 벽면을 방수재료로 마무리한다.

44. 다음 중 팬코일 유닛 방식(fan-coil unit system)에 의한 공기조화가 가장 적당하지 않은 건축물은?

- ① 아파트 ② 극장
③ 호텔 객실 ④ 사무실

45. 다음 중 대수선의 범위기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 내력벽의 벽면적을 20㎡ 이상 수선 또는 변경하는 것
② 기둥을 3개 이상 수선 또는 변경하는 것
③ 보를 3개 이상 수선 또는 변경하는 것
④ 지붕틀을 3개 이상 수선 또는 변경하는 것

46. 부엌의 평면계획시 작업과정에 따른 작업대의 배열이 가장 알맞은 것은?

- ① 개수대 - 조리대 - 가열대 - 배선대
② 조리대 - 가열대 - 배선대 - 개수대
③ 가열대 - 배선대 - 개수대 - 조리대
④ 배선대 - 개수대 - 가열대 - 조리대

47. 건물의 남북간의 인동간격을 결정할 때 하루 동안에 필요한 최소한도의 4시간 일조를 얻기 위해서는 어느 때 일영곡선을 사용하는가?

- ① 춘분 ② 추분
③ 하지 ④ 동지

48. 아파트의 평면형식 중 홀형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동선이 짧아 출입이 용이하다.
② 통행부 면적이 작아서 건물의 이용도가 높다.
③ 프라이버시가 양호하다.
④ 엘리베이터를 설치할 경우 이용률이 가장 높다.

49. 건물의 색채계획에서 가장 먼저 고려 할 사항은?

- ① 마감 재료의 내구성 ② 주변과의 조화
③ 도색 작업 시간 ④ 도료의 종류

50. 디자인의 기본 원리 중 성질이나 질량이 전혀 다른 둘 이상의 것이 동일한 공간에 배열될 때 서로의 특징을 한층 돋보이게 하는 현상은?

- ① 대비 ② 통일
③ 리듬 ④ 강조

51. 단독 주택의 종류에 속하지 않는 것은?

- ① 다중 주택 ② 다가구 주택
③ 다세대 주택 ④ 공관

52. 건축도면 중 건축물의 외관을 나타낸 투상도는?

- ① 입면도 ② 배치도
③ 단면도 ④ 평면도

53. 건축도면의 글자 및 숫자에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 글자의 크기는 각 도면의 상황에 맞추어 알아보기 쉬운 크기로 한다.
② 글자체는 고딕체로 하며, 30° 경사로 쓰는 것을 원칙으로 한다.
③ 숫자는 아라비아 숫자를 원칙으로 한다.

④ 문장은 왼쪽에서부터 가로쓰기를 원칙으로 한다.

54. 색의 3요소 중 무게감에 가장 많은 영향을 미치는 것은?

- ① 명도 ② 채도
③ 색상 ④ 농도

55. 동적이고 불안정한 느낌을 주나 건축에 강한 표정을 줄 수 있는 조형 요소는?

- ① 곡선 ② 수평선
③ 수직선 ④ 사선

56. 주택계획에서 거실의 일부에 식탁을 꾸미는 것으로 보통 6~9㎡ 정도의 크기로 계획되는 것은?

- ① 다이닝 키친 ② 다이닝 엘코브
③ 리빙 키친 ④ 다이닝 포치

57. 공동주택의 건물단면형 중 메조네텍형(maisonette type)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주택 내의 공간의 변화가 있다.
② 거주성, 특히 프라이버시가 높다.
③ 각 층마다 통로와 엘리베이터 홀이 설치되어야 한다.
④ 양면개구에 의한 일조, 통풍 및 전망이 좋다.

58. 주거건축계획에서 평면요소의 배치에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 구성인원이 영위하는 생활행위에 대한 평면요소는 서로 접근시킨다.
② 시간적으로 연속되는 생활행위에 대한 평면요소는 서로 격리시킨다.
③ 비슷한 생활행위에 대한 평면요소는 공용을 생각한다.
④ 조건이 상반되는 평면요소는 서로 격리한다.

59. 입면도에 표시되는 내용이 아닌 것은?

- ① 외벽의 마감재료 ② 처마높이
③ 창문의 형태 ④ 바닥높이

60. 동선계획의 일반적인 원칙에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 동선은 직선이고 간단해야 한다.
② 동선은 한 곳에 집중시켜야 한다.
③ 동선은 될 수 있으면 짧아야 한다.
④ 서로 다른 동선은 서로 교차하지 않도록 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
③	①	③	③	①	②	②	①	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	②	②	①	②	④	③	②	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	①	①	③	②	④	④	②	④	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	②	③	③	③	①	②	④	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	④	②	①	①	④	④	②	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	②	①	④	②	③	②	④	②