

## 1과목 : 건축구조

- 건물 전체의 무게가 비교적 가벼우면서 강도가 커 고층이나 간사이가 큰 대규모 건축물에 적합한 구조는?  
 ① 철근콘크리트구조      ② 철골구조  
 ③ 목구조                  ④ 블록구조
- 목구조의 이음 위치에 산지(dowel)등을 박아 매우 튼튼한 이음이며, 힘을 받는 가로재의 내이음으로 많이 사용되는 이음은?  
 ① 엇걸이 이음              ② 주먹장 이음  
 ③ 메뚜기장 이음          ④ 반턱 이음
- 목구조에서 통재기둥에 한편맞춤이 될 때 통재기둥과 총도리의 맞춤 방법으로서 가장 적합한 것은?  
 ① 쌍장부 넣고 띠쇠로 보강한다.  
 ② 빗턱통을 넣고 내다지장부맞춤 - 벌림쐐기치기로 한다.  
 ③ 걸침턱맞춤으로 하고 감잡이쇠로 보강한다.  
 ④ 통재널기로 하고 주걱볼트로 보강한다.
- 철근콘크리트 구조의 특성 중 옳지 않은 것은?  
 ① 콘크리트는 철근이 녹스는 것을 방지한다.  
 ② 콘크리트와 철근이 강력히 부착되면 압축력에도 유효하게 된다.  
 ③ 인장력은 콘크리트가 부담하고, 압축응력은 철근이 부담한다.  
 ④ 철근과 콘크리트는 선팽창 계수가 거의 같다.
- 보강블록조 내력벽에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 내력벽은 일반적으로 벽두께를 늘리는 것보다 벽량을 크게 하는 쪽이 유효하다.  
 ② 벽에 철근이 충분히 들어있는 경우에도 테두리보를 두어야 한다.  
 ③ 철근 배근부분은 콘크리트를 충분히 채운다.  
 ④ 통줄눈으로 쌓아서는 안 된다.
- 벽돌구조의 내력벽 두께를 결정하는 요소와 가장 관계가 먼 것은?  
 ① 벽의 높이                  ② 지붕 물매  
 ③ 벽의 길이                  ④ 건축물의 층수
- 한켜는 길이쌓기로 하고 다음은 마구리쌓기로 하며 모서리에 철오토막을 써서 아무리는 벽돌 쌓기법은?  
 ① 영식 쌓기                  ② 화란식 쌓기  
 ③ 불식 쌓기                  ④ 미식 쌓기
- 경첩(hinge) 등을 축으로 개폐되는 창호를 말하며, 열고 닫을 때 실내의 유효면적을 감소시키는 특징이 있는 창호는?  
 ① 미서기창                  ② 여닫이창  
 ③ 미닫이창                  ④ 회전창
- 케이블을 이용하는 구조물에 해당하지 않는 것은?  
 ① 현수구조                  ② 사장구조  
 ③ 트러스구조                ④ 막구조
- 납작 마루에 사용되는 부재가 아닌 것은?

- ① 마룻널                      ② 장선  
 ③ 멍에                        ④ 동바리

- 마름돌 거친면의 돌출부를 쇠메 등으로 쳐서 면을 보기 좋게 다듬는 것을 무엇이라 하는가?  
 ① 도드락다듬              ② 정다듬  
 ③ 흑두기                    ④ 잔다듬
- 휨모멘트나 전단력을 견디게 하기 위해 사용되는 것으로 보단부의 단면을 중앙부의 단면보다 크게 한 부분은?  
 ① 헌치                        ② 슬래브  
 ③ 래티스                    ④ 지중보
- 둥의 상부에서 여러 부재가 만날 때 접합부가 조밀해지는 것을 방지하기 위해 설치하는 것은?  
 ① 압축링                    ② 인장링  
 ③ 스페이스프레임        ④ 트러스
- 목재의 이음과 맞춤을 할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?  
 ① 공작이 간단하고 튼튼한 접합을 선택할 것  
 ② 이음 - 맞춤의 단면은 응력의 방향에 직각으로 할 것  
 ③ 이음 - 맞춤의 위치는 응력이 작은 곳으로 할 것  
 ④ 맞춤면은 수축, 팽창을 위해 틈을 주어 가공할 것
- 목재 마루널 깔기에서 널 옆이 서로 물려지게 하고 마루의 진동에 의하여 못이 솟아오르는 일이 없는 이상적인 마루깔기법은?  
 ① 맞댄 쪽매                  ② 반턱 쪽매  
 ③ 제혀 쪽매                  ④ 띠혀 쪽매
- 복도 또는 간 사이가 적을 때에 보를 쓰지 않고 총도리와 간막이 도리에 직접 장선을 걸쳐 대고 그 위에 마루널을 깔 마루는?  
 ① 동바리마루                ② 홀마루  
 ③ 짚마루                    ④ 납작마루
- 아치벽돌을 특별히 주문 제작하여 만든 아치는?  
 ① 민무늬아치                ② 본아치  
 ③ 막만든아치                ④ 거친아치
- 보강블록구조 내력벽에서 벽량의 최소값은 얼마인가?  
 ① 10cm/m<sup>2</sup>                  ② 13cm/m<sup>2</sup>  
 ③ 15cm/m<sup>2</sup>                  ④ 18cm/m<sup>2</sup>
- 벽돌조 벽체에서 내쌓기를 할 때 내미는 정도의 한계는?  
 ① 0.5B                        ② 1.0B  
 ③ 1.5B                        ④ 2.0B
- 바닥 면적이 40㎡ 일 때 보강콘크리트블록조의 내력벽 길이의 총합계는 최소 얼마 이상이어야 하는가?  
 ① 4m                          ② 6m  
 ③ 8m                          ④ 10m

## 2과목 : 건축재료

- 재료관련 용에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 열팽창계수란 온도의 변화에 따라 물체가 팽창, 수축하는 비율을 말한다.  
 ② 비열이란 단위질량의 물질의 온도 1℃ 올리는데 필요한 열량을 말한다.  
 ③ 열용량은 물체에 열을 저장할 수 있는 용량을 말한다.  
 ④ 차음율은 음을 얼마나 흡수하느냐 하는 성질을 말하며, 재료의 비중이 클수록 작다.
22. 다음 중 지붕 재료에 요구되는 성질과 가장 관계가 먼 것은?  
 ① 외관이 좋은 것이어야 한다.  
 ② 부드러워 가공이 용이한 것이어야 한다.  
 ③ 열전도율이 작은 것이어야 한다.  
 ④ 재료가 가볍고, 방수, 방습, 내화, 내수성이 큰 것이어야 한다.
23. 건축물의 표면 마무리, 인조석 제조 등에 사용되며 구조체의 축조에는 거의 사용되지 않는 시멘트는?  
 ① 플라이애시 시멘트    ② 조강 포틀랜드 시멘트  
 ③ 고로슬래그 시멘트    ④ 백색 포틀랜드 시멘트
24. 건축재료의 강도구분에 있어서 정적강도에 해당하지 않는 것은?  
 ① 압축강도    ② 충격강도  
 ③ 인장강도    ④ 전단강도
25. 건축재료 중 벽, 천장 재료에 요구되는 성질이 아닌 것은?  
 ① 외관이 좋은 것이어야 한다.  
 ② 시공이 용이한 것이어야 한다.  
 ③ 열전도율이 큰 것이어야 한다.  
 ④ 차음이 잘되고 내화, 내구성이 큰 것이어야 한다.
26. 다음 목재 제품 중 일반건물의 벽 수장재로 사용되는 것은?  
 ① 플로링 보드    ② 코펜하겐 리브  
 ③ 파키드리 패널    ④ 파키트리 블럭
27. 점토 제품 중 석영, 운모 등이 풍화되어 만들어진 도토를 원료로 한 것으로 소성온도 1100~1250℃ 정도며 백색의 불투명한 바탕을 이루는 것은?  
 ① 토기    ② 석기  
 ③ 도기    ④ 자기
28. 10cm×10cm인 목재를 400KN의 힘으로 잡아당겼을 때 끊어졌다면, 이 목재의 인장 강도는 얼마인가?  
 ① 4 MPa    ② 40 MPa  
 ③ 400 MPa    ④ 4000 MPa
29. 다음 중 목재의 허용인장강도가 가장 큰 것은?  
 ① 참나무    ② 낙엽송  
 ③ 전나무    ④ 소나무
30. 시멘트 및 콘크리트 제품의 형상에 따른 분류에 속하지 않는 것은?  
 ① 판상제품    ② 블록제품  
 ③ 봉상제품    ④ 대형제품

31. 시멘트의 품질이 일정할 경우 분말도가 클수록 일어나는 현상으로 옳은 것은?  
 ① 초기강도가 낮아진다.    ② 시공 후 투수성이 적어진다.  
 ③ 수화작용이 느려진다.    ④ 시공연도가 떨어진다.
32. 수화열 발생시 적은 시멘트로서 원자로의 콘크리트 제조에 가장 적합한 재료는?  
 ① 조강포틀랜드 시멘트    ② 중용열포틀랜드 시멘트  
 ③ 알루미늄 시멘트    ④ 보통포틀랜드 시멘트
33. 다음 중 건물의 외부 벽체 마감용으로 적합하지 않은 석재는?  
 ① 화강암    ② 안산암  
 ③ 점판암    ④ 대리석
34. 석재를 형상에 의해 분류할 때 두께가 15cm 미만으로, 대략 너비가 두께의 3배 이상이 되는 것을 무엇이라 하는가?  
 ① 판석    ② 각석  
 ③ 견치석    ④ 사괴석
35. 운모계와 사문암계 광석으로써 800~1000℃로 가열하면 부피가 5~6배로 팽창되며, 비중이 0.2~0.4인 다공질 경석으로 단열, 흡음, 보온 효과가 있는 것은?  
 ① 부석    ② 탄각  
 ③ 질석    ④ 펄라이트
36. 금속재의 부식방지법으로 옳지 않은 것은?  
 ① 부식방지를 위해 서로 다른 종류의 금속을 서로 잇대어 쓴다.  
 ② 표면은 깨끗하게 하고, 특히 물기나 습기가 없도록 한다.  
 ③ 내식성이 큰 금속은 표면에 도료 등으로 피막을 만들어 보호한다.  
 ④ 가공 중에 생긴 변형은 풀림, 뜨임 등에 의해 제거하여 균일한 재료로 만든다.
37. 아스팔트의 품질 판별 관련 요소와 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 침입도    ② 신도  
 ③ 감온비    ④ 강도
38. 도료 상태의 방수재를 바탕면에 여러 번 칠하여 얇은 수지 피막을 만들어 방수효과를 얻는 공법은?  
 ① 시트 방수    ② 도막 방수  
 ③ 아스팔트 방수    ④ 시멘트모르타르 방수
39. 판유리 종류를 600℃ 이상의 연화점 근처까지 가열한 후 표면에 냉기를 내뿜어 급랭시켜 건조하며, 담금유리라고도 하는 유리는?  
 ① 연마 판유리    ② 망입 판유리  
 ③ 강화유리    ④ 복층유리
40. 다음 중 현대 건축 재료의 발전방향에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 고성능화, 공업화  
 ② 프리패브화의 경향에 맞는 재료개선  
 ③ 수작업과 현장시공에 맞는 재료개발  
 ④ 에너지 절약화와 능률화

## 3과목 : 건축계획 및 제도

41. 건축물을 만드는 과정에서 다음 중 가장 먼저 이루어지는 사항은?

- ① 공간규모와 치수 결정      ② 대지조건 파악  
③ 도면 작성      ④ 형태 및 규모 구상

42. 주택의 거실에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 가급적 현관에서 가까운 곳에 위치시키는 것이 좋다.  
② 거실의 크기는 주택 전체의 규모나 가족 수, 가족 구성 등에 의해 결정된다.  
③ 전체 평면의 중앙에 배치하여 각 실로 통하는 통로로서의 역할을 하도록 한다.  
④ 거실의 형태는 일반적으로 직사각형이 정사각형보다 가구의 배치나 실의 활용 측면에서 유리하다.

43. 홀(hall)형 아파트에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프라이버시의 확보가 용이하다.  
② 공용통로 부분의 면적이 비교적 작다.  
③ 채광 및 통풍이 가장 불리한 형식이다.  
④ 건물의 양면에 개구부를 설치할 수 있다.

44. 조적조 벽체에서 표준형 벽돌 1.5B 쌓기의 두께로 옳은 것은? (단, 공간쌓기가 아닌 경우)

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

45. 건축법령상 공동주택에 속하지 않는 것은?

- ① 기숙사      ② 연립주택  
③ 다가구주택      ④ 다세대주택

46. 주택단지 계획에서 근린주구에 해당되는 주택호수로 알맞은 것은?

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

47. 지역난방(district heating)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각 건물의 설비 면적이 증가된다.  
② 각 건물마다 보일러 시설을 할 필요가 없다.  
③ 설비의 고도화에 따라 도시의 매연을 경감시킬 수 있다.  
④ 각 건물에서는 위험물을 취급하지 않으므로 화재위험이 적다.

48. 가스계량기는 전기 개폐기로부터 최소 얼마 이상 떨어져 설치하여야 하는가?

- ① 20cm      ② 30cm  
③ 45cm      ④ 60cm

49. 복사난방에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 방열기 설치를 위한 공간이 요구된다.  
② 실내의 온도분포가 균등하고 쾌감도가 높다.  
③ 대류식 난방으로 바닥면의 먼지 상승이 많다.  
④ 열용량이 작기 때문에 방열량 조절이 용이하다.

50. 다음 중 실내조명 설계순서에서 가장 먼저 이루어져야 할

사항은?

- ① 조명 방식의 선정      ② 소요 조도의 결정  
③ 전등 종류의 결정      ④ 조명 기구의 배치

51. 디자인 요소 중 수평선이 주는 조형효과와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 영원      ② 존엄  
③ 평화      ④ 고요

52. 가옥 트랩으로서 옥내 배수 수평주관의 말단 등 가옥 내 배수기구에 부착하여 공공 하수관으로부터의 해로운 가스가 진입하는 것을 방지하는 데 사용되는 것은?

- ① P트랩      ② S트랩  
③ U트랩      ④ 버킷트랩

53. 밝은 상태에서 어두운 상태까지 폭넓게 명암을 나타낼 수 있고, 다양한 질감 표현이 가능하며, 지울 수 있는 장점이 있는 반면 번지거나 더러워지는 단점을 가진 투시도 묘사용 구는?

- ① 잉크      ② 연필  
③ 볼펜      ④ 포스터 칼라

54. 색광의 3원색에 속하지 않는 것은?

- ① 빨강(R)      ② 노랑(Y)  
③ 녹색(G)      ④ 파랑(B)

55. 제도용지의 규격에 있어서 가로와 세로의 비로써 옳은 것은?

- ① 루트 2 : 1      ② 2 : 1  
③ 루트 3 : 1      ④ 3 : 1

56. 건축도면에 치수기입 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 치수는 특별히 명시하지 않는 한 마무리 치수로 표시한다.  
② 치수 기입은 치수선 중앙 아랫부분에 기입하는 것이 원칙이다.  
③ 치수 기입은 치수선에 평행하게 도면의 오른쪽에서 왼쪽으로, 위로부터 아래로 읽을 수 있도록 기입한다.  
④ 치수선에 양끝은 화살 또는 점으로 혼용해서 사용할 수 있으며 같은 도면에서 치수선이 작은 것은 점으로 표시한다.

57. 건축제도에서 보이지 않는 부분의 표시에 사용되는 선의 종류는?

- ① 파선      ② 1점 쇄선  
③ 가는 실선      ④ 굵은 실선

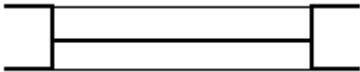
58. 건축도면 중 건물벽 직각 방향에서 건물의 외관을 그린 것은?

- ① 입면도      ② 전개도  
③ 배근도      ④ 평면도

59. 다음 중 평면도에 나타내야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 층고      ② 벽두께  
③ 창호의 형상      ④ 벽 중심선

60. 다음과 같은 창호의 평면표시 기호의 명칭으로 옳은 것은?



- ① 회전창
- ② 붙박이창
- ③ 미서기창
- ④ 외여닫이창

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://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	①	②	③	④	②	②	②	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	①	①	④	③	②	②	③	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	④	②	③	②	③	②	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	④	①	③	①	④	②	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	③	④	③	③	①	④	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	③	②	②	①	①	①	①	①	②