

## 1과목 : 건축구조

1. 트러스를 종횡으로 배치하여 입체적으로 구성한 구조로서, 형강이나 강관을 사용하여 넓은 공간을 구성하는데 이용되는 것은?

- ① 셸 구조                      ② 돔 구조  
③ 현수 구조                      ④ 스페이스프레임

2. 벽돌조에서 콘크리트 기초판의 두께는 기초판 폭의 얼마 정도로 하는가?

- ① 2/3                          ② 1/2  
③ 1/3                          ④ 1/4

3. 철근콘크리트구조에서 1방향 슬래브의 두께는 최소얼마 이상이어야 하는가?

- ① 80mm                      ② 100mm  
③ 120mm                      ④ 160mm

4. 다음 중 목재의 이음과 맞춤을 할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 공작이 간단하고 튼튼한 접합을 선택할 것  
② 맞춤면은 수축, 팽창을 위해 틈을 주어 가공할 것  
③ 이음과 맞춤의 위치는 응력이 작은 곳으로 할 것  
④ 이음·맞춤의 단면은 응력의 방향에 직각으로 할 것

5. 다음 중 계단실의 크기 결정시 고려할 사항과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 계단 마감재료의 종류                      ② 층 높이  
③ 계단창의 유무                      ④ 계단 높이

6. 벽돌조 공간쌓기에서 벽체 연결철물 간의 수평간격은 최대 얼마 이하로 하여야 하는가?

- ① 450mm                      ② 600mm  
③ 750mm                      ④ 900mm

7. 철근콘크리트 기둥에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 무근콘크리트 기둥을 만들 경우 단면이 커져서 실용적이지 않다.  
② 띠철근 기둥 단면의 최소치수는 200mm 이다.  
③ 띠철근 기둥의 단면적은 최소 60,000mm<sup>2</sup> 이상이어야 한다.  
④ 기둥의 주근은 띠철근 또는 나선철근이다.

8. 압축력을 받는 길고 가느다란 부재가 하중이 증가함에 따라 하중이 작용하는 직각 방향으로 변형하여 내력이 급격히 감소하는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 휨                          ② 인장  
③ 좌굴                      ④ 비틀림

9. 바닥 면적이 40㎡ 일 때 보강콘크리트조의 내력벽 길이의 총합계는 최소 얼마 이상이어야 하는가?

- ① 4m                          ② 6m  
③ 8m                          ④ 10m

10. 돌구조에서 창문 등의 개구부 위에 걸쳐대어 상부에서 오는 하중을 받는 수평부재는?

- ① 문지방틀                      ② 인방돌

③ 창대돌

④ 뼚돌

11. 다음의 철근콘크리트보에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 내민보는 보의 한 끝이 지지점에서 내밀어 달려 있는 보이다.  
② 연속보에서는 지지점 부근의 하부에서 인장력을 받기 때문에, 이곳에 주근을 배치하여야 한다.  
③ 내민보는 상부에 인장력이 작용하므로 상부에 주근을 배치한다.  
④ 단순보에서 부재의 축에 직각인 스테럽의 간격은 단부로 갈수록 촘촘하게 한다.

12. 철골구조의 접합에서 접합면에 생기는 마찰력으로 힘이 전달되는 것으로 마찰접합이라고도 불리우는 것은?

- ① 리벳접합                      ② 핀접합  
③ 고력볼트접합                      ④ 용접접합

13. 다음과 같은 조건에서 철근콘크리트보의 중량은?

보의 단면 나비 : 40cm  
보의 높이 : 60cm  
보의 길이 : 900cm  
철근콘크리트의 중량 : 2.4tf/m<sup>3</sup>

- ① 5184 tf                      ② 518.4 tf  
③ 51.84 tf                      ④ 5.184 tf

14. 나무구조의 마루에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 1층 마루에는 동바리마루, 납작마루가 있다.  
② 2층 마루 중 보마루는 보를 걸어 장선을 받게 하고 그 위에 마루널을 깐 것이다.  
③ 동바리는 동바리돌 위에 수평재로 설치한다.  
④ 동바리마루는 동바리돌, 동바리, 멍에, 장선 등으로 구성된다.

15. 다음 중 용접 결함에 속하지 않는 것은?

- ① 언더컷(under cut)                      ② 앤드탭(end tab)  
③ 오버랩(overlap)                      ④ 블로홀(blowhole)

16. 다음 중 창호철물과 용도의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 레일 - 미서기문  
② 도어 체크 - 여닫이문  
③ 플로어 힌지 - 자재여닫이문  
④ 크레센트 - 회전문

17. 건물의 최하부에 놓여져 건물의 무게를 안전하게 지반에 전달하는 구조부는?

- ① 지붕                          ② 계단  
③ 기초                          ④ 창호

18. 다음 중 철골구조에서 H자 형강보의 플랜지 부분에 커버플레이트를 사용하는 가장 주된 목적은?

- ① H자 형강의 부식을 방지하기 위해서  
② 집중하중에 의한 전단력을 감소시키기 위해서  
③ 덕트 배관 등에 사용할 수 있는 개구부분을 확보하기 위해서  
④ 휨내력의 부족을 보충하기 위해서

## 19. 철근콘크리트 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 콘크리트의 성질이 산성으로 철근의 부식을 막아주므로 내구성이 크다.
- ② 콘크리트는 압축력에 강하고, 철근은 인장력에 강하다.
- ③ 설계가 비교적 자유롭다.
- ④ 철골조에 비해 처짐 및 진동이 적은 편이다.

## 20. 철근콘크리트 내진벽의 배치에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 위아래층에서 동일한 위치에 배치한다.
- ② 아래층에 많이 배치한다.
- ③ 평면상으로 교점이 없으면 외력에 대한 저항이 크다.
- ④ 하중을 고르게 부담하도록 배치한다.

## 2과목 : 건축재료

## 21. 현대 건축 재료에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 고성능력, 공업화가 요구된다.
- ② 건설 작업의 기계화에 맞도록 재료를 개선한다.
- ③ 수작업과 현장시공의 재료로 개발한다.
- ④ 생산성을 높이고 에너지를 절약한다.

## 22. 건축재료의 성질에 관한 용어로서 어떤 재료에 외력을 가했을 때 작은 변형만 나타나도 곧 파괴되는 성질을 나타내는 것은?

- ① 전성                      ② 취성
- ③ 인성                      ④ 연성

## 23. 다음 중 단열재료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 열전도율이 높을수록 단열능력이 좋다.
- ② 일반적으로 다공질의 재료가 많다.
- ③ 단열재료의 대부분은 흡음성도 뛰어나므로 흡음 재료로서도 이용된다.
- ④ 섬유질 단열재는 겉보기 비중이 클수록 단열성이 좋다.

## 24. 대리석의 일종으로 특수 실내 장식재로 사용되는 것은?

- ① 석회석                      ② 트래버틴
- ③ 안산암                      ④ 화산암

## 25. 다음 중 열경화성 수지는?

- ① 염화비닐 수지              ② 폴리스티렌 수지
- ③ 요소 수지                      ④ 아크릴 수지

## 26. 철, 니켈, 크롬 등이 들어 있는 유리로서 서향일광을 받는 창에 사용되며 단열유리라고도 불리우는 것은?

- ① 열선반사유리              ② 자외선투과유리
- ③ 열선흡수유리              ④ 자외선흡수유리

## 27. 알루미늄의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전기나 열전도율이 높다.
- ② 압연, 인발 등의 가공성이 나쁘다.
- ③ 가벼운 정도에 비하면 강도가 크다.
- ④ 해수, 산, 알칼리에 약하다.

## 28. 다음 중 콘크리트 혼화재료에 속하지 않는 것은?

- ① 플라이애쉬                  ② 고로슬래그
- ③ 시멘트                      ④ 방청제

## 29. 다음 재료 중 천연 재료가 아닌 것은?

- ① 화강암                      ② 테라코타
- ③ 석면                        ④ 대리석

## 30. 목재의 강도에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 습윤상태일 때가 건조 상태일 때보다 강도가 크다.
- ② 목재의 강도는 가력방향과 섬유방향의 관계에 따라 현저한 차이가 있다.
- ③ 비중이 큰 목재는 가벼운 목재보다 강도가 크다.
- ④ 심재가 변재에 비하여 강도가 크다.

## 31. 다음 중 콘크리트 배합설계시 가장 먼저 하여야 하는 것은?

- ① 요구 성능의 설정          ② 배합조건의 설정
- ③ 재료의 선정                ④ 현장배합의 결정

32. 보크사이트와 같은 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>의 함유량이 많은 광석과 거의 같은 양의 석회석을 혼합하여 전기로에서 완전히 용융시켜 미분쇄한 것으로, 조기의 강도발생이 큰 시멘트는?

- ① 고로 시멘트                  ② 실리카 시멘트
- ③ 보통포틀랜드 시멘트      ④ 알루미늄 시멘트

## 33. 목재의 절대건조비중이 0.54일 때 이 목재의 공극률은?

- ① 35%                        ② 46%
- ③ 54%                        ④ 65%

## 34. 다음의 점토제품 중 가장 저급의 원료를 사용하는 것은?

- ① 타일                        ② 기와
- ③ 테라코타                  ④ 위생도기

## 35. 콘크리트의 강도 중에서 가장 큰 것은?

- ① 인장강도                      ② 휨강도
- ③ 전단강도                      ④ 압축강도

## 36. 다음 미장재료 중 응결 경화 방식이 기경성이 아닌 것은?

- ① 석고 플라스터              ② 회반죽
- ③ 회사벽                      ④ 돌로마이트 플라스터

## 37. AE제의 사용 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시공연도가 좋아진다.
- ② 수밀성을 개량한다.
- ③ 동결융해에 대한 저항성을 개선한다.
- ④ 동일 물시멘트비인 경우 압축강도가 증가한다.

## 38. 다음의 다공벽돌에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 비중이 1.2 ~ 1.5 정도이다.
- ② 방음, 흡음성이 좋다.
- ③ 절단, 못치기 등의 가공이 우수하다.
- ④ 구조용으로 주로 사용된다.

## 39. 다음 중 강당, 집회장 등의 음향조절용으로 쓰이거나 일반 건물의 벽 수장재로 사용하여 음향효과를 거둘 수 있는 목재 제품은?

- ① 플로링 블록                      ② 코펜하겐 리브  
③ 플로링 보드                      ④ 파키트 패널

40. 목재 제품 중 파티클 보드(Particle board)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 합판에 비해 휨강도는 떨어지나 면내 강성은 우수하다.  
② 강도에 방향성이 거의 없다.  
③ 두께는 비교적 자유롭게 선택할 수 있다.  
④ 음 및 열의 차단성이 나쁘다.

### 3과목 : 건축계획 및 제도

41. 계획 과정과 건축물의 형태 결정에 중요한 요인이 되는 건축대지의 조건 중 자연적 조건에 해당되지 않는 것은?

- ① 대지의 면적                      ② 대지의 방위  
③ 법규 규제                      ④ 기후

42. 한국산업규격에서 건축제도 통칙의 기호로 옳은 것은?

- ① KS C                              ② KS B  
③ KS F                              ④ KS E

43. 건축제도통칙에 따른 투상법의 원칙은?

- ① 제1각법                          ② 제2각법  
③ 제3각법                          ④ 제4각법

44. 주택에서 옥내배선도에 기입하여야 할 사항과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 전등의 위치  
② 가구의 배치표시  
③ 콘센트의 위치 및 종류  
④ 배선의 상향, 하향의 표시

45. 건축제도의 치수기입에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 치수는 특별히 명시하지 않는 한 마무리 치수로 표시한다.  
② 치수 기입은 치수선 중앙 윗부분에 기입하는 것이 원칙이다.  
③ 치수의 단위는 cm를 원칙으로 하고, 이 때 단위기호는 쓰지 않는다.  
④ 협소한 간격이 연속될 때에는 인출선을 사용하여 치수를 쓴다.

46. 다음 중 물체의 절단한 위치를 표시하거나, 경계선으로 사용되는 선은?

- ① 굵은실선                          ② 가는실선  
③ 일점쇄선                          ④ 파선

47. 일반 평면도에 나타내지 않아도 되는 것은?

- ① 실의 배치 및 크기  
② 개구부의 위치 및 크기  
③ 창문과 출입구의 크기  
④ 보등 구조부분의 높이 및 크기

48. 램프나 카드, 숫자에 의하여 상황이나 행위를 표현하여 다수가 알도록 하는 설비를 무엇이라 하는가?

- ① 인터폰 설비                      ② 표시 설비  
③ 방송 설비                      ④ 안테나 설비

49. 다음 중 아파트 주동의 평면 형식에 따른 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 계단실형                          ② 판상형  
③ 편복도형                          ④ 집중형

50. 주택의 생활공간 중 공동의 공간에 속하지 않는 것은?

- ① 거실                              ② 식사실  
③ 서재                              ④ 응접실

51. 건축물을 만드는 과정을 3단계를 구분할 때, 가장 알맞게 나열된 것은?

- ① 기획→제작→시공              ② 기획→설계→시공  
③ 설계→착공→완공              ④ 설계→시공→입주

52. 온도, 습도, 기류의 3요소를 어느 범위 내에서 여러 가지로 조합하면 인체의 온열감에 감각적인 효과를 나타낸다는 것과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 실감온도                          ② 유효온도  
③ 감각온도                          ④ 외기온도

53. 계단 또는 엘리베이터 홀로부터 직접 주거단위로 들어가는 형식으로 프라이버시의 확보가 양호한 것은?

- ① 계단실형                          ② 편복도형  
③ 중복도형                          ④ 집중형

54. 다음의 부속 계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 쾌적하고 능률적으로 작업할 수 있는 것은 물론 위생적인 측면에 유의를 하여야 한다.  
② 작업 순서의 흐름 방향은 한쪽으로 한다.  
③ 위치는 항상 쾌적하고, 일광에 의한 건조 소독을 할 수 있는 서쪽이 가장 좋다.  
④ 부속의 평면 형태 중 병렬형의 경우, 양쪽의 작업대 사이 간격이 너무 크면 좋지 않다.

55. 먼셀 표색계에서 사용하는 10개의 기본 색상에 해당하지 않는 것은?

- ① 빨강                              ② 연두  
③ 분홍                              ④ 보라

56. 다음 중 도면 제도 순서로 가장 알맞은 것은?

- ① 도면의 배치 결정  
② 제도판에 용지 부착  
③ 전체적인 배치 후 흐린 선 잡기  
④ 상세히 그리기

- ① ① ② ③ ④                          ② ① ② ④ ③  
③ ② ① ③ ④                          ④ ② ① ④ ③

57. 주방용 개수기에 사용하는 트랩으로 관트랩에 비하여 봉수의 파괴가 적은 것은?

- ① P트랩                              ② U트랩  
③ S트랩                              ④ 드럼트랩

58. 창호도에 표시하지 않아도 되는 것은?

- ① 창호형태                      ② 개폐방법  
③ 재료 및 치수                ④ 창호 단면도

59. 배수설비에서 트랩의 봉수가 파괴되는 원인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 증발                          ② 모세관 현상  
③ 유도 사이펀 작용        ④ 온도차에 의한 변화

60. 다음 중 주택 출입구에서 현관의 바닥면과 실내 바닥면의 높이차로 가장 알맞은 것은?

- ① 5cm                          ② 15cm  
③ 30cm                        ④ 45cm

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