

## 1과목 : 건축구조

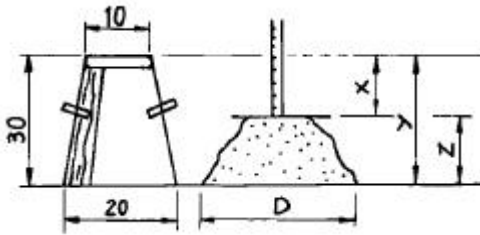
1. 건축물의 장식에 주로 사용되는 대형 점토제품은?

- ① 타일                      ② 자기  
 ③ 테라코타                ④ 도기

2. 철근콘크리트 바닥판(slab)의 두께는 얼마 이상이어야 하는가?

- ① 6cm 이상                ② 8cm 이상  
 ③ 12cm 이상              ④ 15cm 이상

3. 그림에서 슬럼프값이란 어느 것을 말하는가?



- ① x                          ② y  
 ③ z                          ④ D

4. 조적조에서 내력벽으로 둘러싸인 부분의 바닥면적은 최대 몇 [m<sup>2</sup>] 이하로 해야하는가?

- ① 40[m<sup>2</sup>]                  ② 60[m<sup>2</sup>]  
 ③ 80[m<sup>2</sup>]                  ④ 100[m<sup>2</sup>]

5. KS 규정에서 정한 도면에 사용하는 글자의 크기는 몇 종류인가?

- ① 6종류                    ② 8종류  
 ③ 11종류                  ④ 14종류

6. Ø19mm 리벳의 표준 피치(pitch)의 값으로 적당한 것은?

- ① 48mm                    ② 55mm  
 ③ 76mm                    ④ 95mm

7. 표준형벽돌의 치수로서 옳은 것은? (단, 단위 mm)

- ① 190 × 90 × 57          ② 190 × 90 × 60  
 ③ 210 × 100 × 57        ④ 210 × 100 × 65

8. 도면작성을 위한 CAD작업에 필요한 장치가 아닌 것은?

- ① 마우스                    ② 컴퓨터  
 ③ CAD소프트웨어        ④ 모델

9. 도면의 표시기호로 옳지않은 것은?

- ① L: 길이                  ② H: 높이  
 ③ W: 폭                    ④ A: 용적

10. 건축제도 통칙과 관련된 표준 산업규격은?

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

11. 철강은 0~250℃ 사이에서는 강도가 증가하여 약 250℃에서 최대가 되고 250℃ 이상이 되면 강도가 감소된다. 약 500℃에서는 0℃ 일때 강도의 얼마 정도로 감소되는가?

- ① 1/2                        ② 1/3  
 ③ 1/4                        ④ 1/5

12. 건축도면의 분류에서 구조도가 아닌 것은?

- ① 골조도                    ② 단면도  
 ③ 기초 평면도              ④ 배근단면도

13. 콘크리트 강도와 가장 관련이 있는 것은?

- ① 물 시멘트비              ② 시멘트 비중  
 ③ 골재의 조립율            ④ A.E제를 혼입

14. CAD로 작성한 도면의 출력장치로 가장 일반적인 것은?

- ① 플로터                    ② 스캐너  
 ③ 마우스                    ④ 태블릿

15. 벽돌벽체에 배관 등을 위한 가로방향의 홈을 팔때 홈의 깊이는 벽두께의 얼마 이하로 하는가?

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

16. 이형철근의 직경이 13mm이고 배근 간격이 150mm일 때 도면 표시법으로 옳은 것은?

- ① Ø13 @150                ② 150 Ø13  
 ③ D13 @150                ④ @150 D13

17. 철골구조에서 리벳 또는 볼트로 접합하는 판의 총두께는 리벳 지름의 얼마 이하로 하는가?

- ① 3배                        ② 5배  
 ③ 7배                        ④ 10배

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

- ① 유리블록                  ② 복층유리  
 ③ 강화유리                  ④ 보통유리

19. 도면에서 상상선 또는 일정쇄선과 구별할 필요가 있을 때 사용되는 선은?

- ① 점선                      ② 파선  
 ③ 파단선                    ④ 이점쇄선

20. 벽돌쌓기에서 모서리 부분을 반절 또는 이오토막으로 쌓기를 하는 것은?

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

## 2과목 : 건축재료

21. 방사능 차폐용으로 사용되는 시멘트는?

- ① 조강 포틀랜드시멘트  
 ② 중용열 포틀랜드시멘트  
 ③ 고로 시멘트  
 ④ 알루미나 시멘트

22. 사진이나 종이에 그려진 도형을 입력하는데 사용하는 장치는?

- ① 스캐너                      ② 팩시밀리  
③ 디지털라이저            ④ 커팅 플로터

23. 돌로마이트 플라스틱에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 표면 경도가 소석회 보다 크다.  
② 가소성이 커서 해초풀이 필요 없다.  
③ 수축률이 회반죽 보다 작다.  
④ 기경성이다.

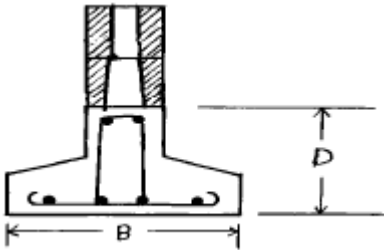
24. 점토제품에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 1종 벽돌은 외관 및 치수가 정확하고 압축 강도는  $180 \text{ kg/cm}^2$  이상, 흡수율은 15% 이하이다.  
② 토관은 저급점토를 원료로 하여 약  $1,000^\circ\text{C}$  이하로 소성한 것이다.  
③ 내화벽돌의 표준형 크기는  $230\text{mm} \times 114\text{mm} \times 65\text{mm}$ 이다.  
④ 도기질 타일은 실내에 많이 이용된다.

25. A<sub>2</sub> 제도용지의 도면에 테두리선을 그릴때 제도지 끝에서의 거리는? (단,도면을 칠하지 않을 경우)

- ① 5mm                      ② 10mm  
③ 15mm                    ④ 20mm

26. 보강블록조 단층 건축물에 있어서 그림과 같이 철근콘크리트의 줄기초를 설치할 때 높이 D는?



- ① 30cm 이상                ② 45cm 이상  
③ 60cm 이상                ④ 92cm 이상

27. 석재에 관한 기술 중 틀린 것은?

- ① 비중이 클수록 강도가 크다.  
② 인장강도가 압축강도보다 크다.  
③ 흡수율이 낮으면 내구성이 크다.  
④ 휨강도가 약하므로 보로 사용하지 않는다.

28. 창호 철물이 아닌 것은?

- ① 도어클로저              ② 플로어힌지  
③ 실린더                    ④ 듀벨

29. 플라이애시 시멘트를 사용한 콘크리트의 특성에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 수화열이 적다.            ② 워커빌리티가 좋다.  
③ 수밀성이 크다.            ④ 초기강도가 크다.

30. 일반적으로 창유리의 강도란 어느 것인가?

- ① 휨강도                      ② 압축강도  
③ 인장강도                    ④ 전단강도

31. 말뚝지정 설치시 말뚝의 최소 중심간격은 말뚝 직경의 얼마 이상으로 하는가?

- ① 1.25배                      ② 1.5배  
③ 2.5배                      ④ 3.0배

32. 철근콘크리트 보의 주근 최소 배치간격으로 옳은 것은?

- ① 주근지름의 1.25배 이상  
② 자갈 최대지름의 1.5배 이상  
③ 기둥 단면의 최소치수 이상  
④ 2.5cm 이상

33. 등각투상도에서 축과 축사이의 각도로 적합한 것은?

- ①  $45^\circ$                       ②  $60^\circ$   
③  $90^\circ$                       ④  $120^\circ$

34. 흡수율이 가장 적은 재료는?

- ① 화강석                      ② 대리석  
③ 내화벽돌                    ④ 테라조

35. 도면에서 가장 굵은선이 사용되는 것은?

- ① 절단선                      ② 경계선  
③ 기준선                      ④ 단면선

36. 단변길이(lx) 4m, 장변길이(ly) 6m 인 4변 고정 철근콘크리트 슬랩에서 장변 및 단변방향의 굽힘철근 구부림 위치는 양단부에서 각각 얼마의 위치인가?

- ① 장변방향 80cm, 단변방향 80cm  
② 장변방향 100cm, 단변방향 100cm  
③ 장변방향 120cm, 단변방향 80cm  
④ 장변방향 150cm, 단변방향 100cm

37. 보통 F.R.P 판으로 알려져 있는 플라스틱 제품을 만드는 열경화성 수지는?

- ① 폴리에스테르수지      ② 페놀수지  
③ 염화비닐수지            ④ 폴리에틸렌수지

38. 도면에서 재료 종류별 표시기호로서 옳지 않은 것은?

- ① A-알루미늄              ② P-플라스틱  
③ G-유리                    ④ S-스테인레스

39. 철근콘크리트 기둥에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 기둥단면의 최소치수는 20cm이상으로 한다.  
② 기둥의 주근은 직경 9mm이상으로 한다.  
③ 띠철근 직경은 6mm이상으로 한다.  
④ 기둥의 최소단면적은  $600\text{cm}^2$  이상으로 한다.

40. 건축물의 큰보의 간사이에 작은보(Beam)를 짝수로 배치하면 옳은 이유는?

- ① 보기좋게 하기 위해서다.  
② 공사하기가 편리 하므로  
③ 큰보의 축압력이 작아지기 때문이다.  
④ 큰보의 중앙부에 하중이 작아진다.

## 3과목 : 건축계획 및 제도

41. A.E제를 사용한 콘크리트에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 콘크리트의 수화발열량이 높아진다.
- ② 시공연도가 좋아지므로 재료분리가 적어진다.
- ③ 제치장 콘크리트(exposed concrete)로 쓸 수 있다.
- ④ 철근에 대한 부착강도가 감소한다.

42. 지붕의 경사 등과 같이 물매가 큰 경우에 물매를 표시한 것이다.적당한 것은?

- ① 4/10                      ② 4/100
- ③ 4/50                     ④ 1/100

43. KS 규정의 제도통칙에 의한 척도의 종류는 몇 종류인가?

- ① 6종                      ② 11종
- ③ 18종                    ④ 24종

44. 실제 길이 16m는 축척 1/200 의 도면에서 얼마의 길이로 표시 되는가?

- ① 4cm                      ② 8cm
- ③ 16cm                    ④ 32cm

45. 목재의 강도 중에서 가장 큰 것은?

- ① 섬유직각 방향의 압축강도
- ② 섬유직각 방향의 인장강도
- ③ 섬유평행 방향의 압축강도
- ④ 섬유평행 방향의 인장강도

46. 목조벽체를 수평력에 견디게 하고 안정한 구조로 하기 위해 가장 효과적인 것은?

- ① 버팀대                      ② 귀잡이
- ③ 가새                        ④ 셋기둥

47. 철근콘크리트 도면에서 가새근을 표시하는 선은?

- ① 파선                        ② 가는실선
- ③ 굵은실선                   ④ 일정쇄선

48. 철근콘크리트조에서 슬랩두께 12cm 정도일때 4개의 기둥으로 만들어지는 가장 적당한 바닥 면적은?

- ① 20m<sup>2</sup>                      ② 30m<sup>2</sup>
- ③ 45m<sup>2</sup>                      ④ 60m<sup>2</sup>

49. 철골조에서 기초에 기둥을 접합할 때 관련 없는 것은?

- ① 기초 판(base plate)
- ② 사이드 앵글(side angle)
- ③ 클립 앵글(clip angle)
- ④ 거셋 플레이트(gusset plate)

50. 목재 방부제에 관한 기술 중 부적당한 것은?

- ① 크레오소트 오일은 방부력이 우수하나 냄새가 강하여 실내 사용이 곤란하다.
- ② P.C.P는 거의 무색제품이므로 그 위에 페인트를 칠할 수 있다.
- ③ 황산동,염화아연 등은 방부력이 있으나 철을 부식시킨다.
- ④ 벌목전에 나무뿌리에 약액을 주입하는 생리적 주입법은

효과가 좋아 많이 쓰인다.

51. 줄기초를 만들때 콘크리트 기초판의 두께는 나비의 얼마 정도로 하는가?

- ① 1/2                        ② 1/3
- ③ 1/4                        ④ 1/5

52. 목구조 접합부에서 부적당한 철물은?

- ① 왕대공과 평보- 감잡이쇠
- ② 평기둥과 층도리- 띠쇠
- ③ 큰보와 작은보- 안장쇠
- ④ 토대와 기둥- 앵커 볼트

53. 건축도면 중 실시설계도에 포함되는 것은?

- ① 구상도                      ② 조작도
- ③ 전개도                      ④ 동선도

54. 기둥의 띠철근은 최대 간격을 얼마 이내로 하여야 하는가?

- ① 20cm                      ② 30cm
- ③ 36cm                      ④ 40cm

55. 물돌림, 물흘림 물매, 물받기 홈을 설치하는 것은?

- ① 인방돌(lintel stone)
- ② 창대돌(Window sill stone)
- ③ 쌍돌(Jamb stone)
- ④ 돌림띠(Cornice)

56. 과소품 벽돌에 대한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① 강도가 크다.
- ② 흡수율이 매우 높다.
- ③ 모양이 나쁘고 색이 질다.
- ④ 지나치게 높은 온도로 구워낸 것이다.

57. CAD의 일반적인 특징으로 틀린 것은?

- ① 설계의 생산성 향상
- ② 도면 작성시간의 증가
- ③ 설계 오류의 감소
- ④ 설계변경에 따른 수정 작업의 향상

58. 건축도면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 평면도는 건축물을 각 층마다 일정한 높이에서 수평으로 자른 수평 단면도이다.
- ② 입면도는 건축물을 수직으로 잘라 그 단면을 나타낸 것이다.
- ③ 전개도는 건축물의 각 입면을 전개하여 그린 도면이다.
- ④ 배치도는 대지안에 건물이나 부대시설을 배치한 도면이다.

59. 목조계단에서 계단 나비가 1.2m 이상이 될때 디딤판의 처짐, 보행진동 등을 막기위하여 중간에 댄 보강재는?

- ① 계단명에                      ② 철판
- ③ 엄지기둥                      ④ 달대

60. 석재의 종류 중 수성암은?

- ① 화강암                      ② 감람석

③ 대리석

④ 사암

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