

1과목 : 건축일반

1. 철근콘크리트 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내진, 내화, 내구적이다.
- ② 구조물의 형상치수를 자유롭게 선택할 수 있다.
- ③ 균열이 발생되기 쉽다.
- ④ 공기가 짊으며 철거가 용이하다.

2. 벽돌벽의 두께 결정요소와 가장 관계가 먼 것은?

- ① 벽의 높이
- ② 건물의 층수
- ③ 벽돌의 쌓는 방법
- ④ 벽의 길이

3. 철근과 콘크리트의 부착력 관계에 대한 기술 중 잘못된 것은?

- ① 압축강도가 큰 콘크리트일수록 부착력은 커진다.
- ② 콘크리트의 부착력은 철근의 주장(周長)에 반비례한다.
- ③ 철근의 표면 상태와 단면 모양에 따라 부착력이 좌우된다.
- ④ 부착력은 정착길이를 크게 증가함에 따라서 비례 증가되지는 않는다.

4. 다음 중 조적조 건물의 벽돌벽 균열 원인과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 건물기초의 부동침하
- ② 건물의 불균형 하중
- ③ 문쪼크기의 불합리·불균형 배치
- ④ 벽돌 쌓기전의 벽돌에 약간의 물침

5. 금속의 방식법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 다른 종류의 금속을 서로 잇대어 사용한다.
- ② 표면은 깨끗하게 하고 물기나 습기가 없도록 한다.
- ③ 균질한 것을 선택하고 사용할 때 큰 변형을 주지 않도록 한다.
- ④ 도료나 내식성이 큰 금속으로 표면에 피막을 하여 보호한다.

6. 네트워크 공정표의 크리티컬 패스(CP)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 결합점이 가지는 여유시간
- ② 미리 지정된 공기
- ③ 개시결합점에서 종료결합점에 이르는 가장 긴 패스
- ④ 후속작업의 TF에 영향을 끼치는 플로트

7. 다음 중 열가소성 수지가 아닌 것은?

- ① 요소수지
- ② 아크릴수지
- ③ 염화비닐수지
- ④ 폴리에틸렌수지

8. 제도 용지에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

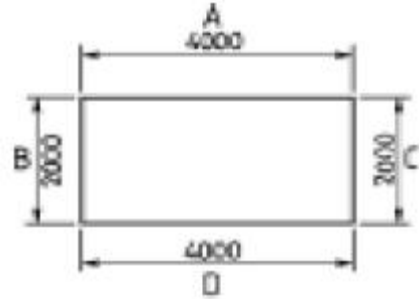
- ① 도면은 그 길이 방향을 좌우 방향으로 놓은 위치를 정 위치로 한다.
- ② A<sub>1</sub> 용지의 크기는 약 1.0m<sup>2</sup> 이다.
- ③ A<sub>0</sub> 제도 용지의 단변과 장변의 비는 1:√2이다.
- ④ A<sub>0</sub> 용지가 A<sub>1</sub>용지보다 크다.

9. 목조 왕대공지붕틀에서 압축력과 휨모멘트를 동시에 받는 부

재는?

- ① 빗대공
- ② 왕대공
- ③ 평보
- ④ 인자보

10. 다음 그림에서 치수기입법이 잘못된 것은?



- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D

11. 목구조의 마루 중 보를 쓰지 않고 층도리와 간막이도리에 직접 장선을 걸쳐대고 그 위에 마루널을 깔 것은?

- ① 납작마루
- ② 홀마루
- ③ 보마루
- ④ 짠마루

12. 시공자의 선정방법에 있어서 건설업자의 자재력, 기술, 경력, 신용 등을 조사하여 소수(3~7정도)의 참가자를 건축주가 선정하여 입찰시키는 방법은?

- ① 일반경쟁입찰
- ② 지명경쟁입찰
- ③ 특명입찰
- ④ 수의계약

13. 보이지 않는 부분을 그릴 때 사용하는 선의 종류는?

- ① 굵은 실선
- ② 가는 실선
- ③ 파선
- ④ 일정 채선

14. 제도의 선긋기 방법에서의 요령 및 주의사항 중 옳지 않은 것은?

- ① T자는 수시로 닦아서 도면이 더럽혀지지 않도록 한다.
- ② 수직선은 아래에서 위로 긋는다.
- ③ 같은 도면에서 여러 개의 수평선은 T자를 아래에서 위로 끌어 올리면서 차례로 긋는다.
- ④ 사선은 삼각자의 방향에 따라서 아래에서 위로, 또는 위에서 아래로 긋는다.

15. 조적조에서 테두리보의 역할에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분산된 벽체를 일체로 연결한다.
- ② 개구부만을 보강하는 역할을 한다.
- ③ 세로철근의 끝을 정착한다.
- ④ 지붕이나 바닥의 하중을 균등하게 벽체에 전달한다.

16. 평면도에서 표현되지 않는 것은?

- ① 각 실의 벽체의 길이
- ② 욕조, 세면기의 위치
- ③ 벽체의 두께
- ④ 반자의 높이

17. 결합재로서 시멘트를 사용하지 않고 폴리에스테르수지 또는 에폭시수지 등을 액상으로 하여 사용하고, 굵은골재 및 분말상 충전제를 혼합하여 만든 것은?

- ① PS콘크리트
- ② 프리팩트콘크리트

- ③ 레진콘크리트      ④ 섬유보강콘크리트

18. 다음 중 하중에 저항하는 구조부재로 볼 수 없는 것은?

- ① 철골보      ② 철근콘크리트기둥  
③ 경량칸막이벽      ④ 벽돌내력벽

19. 턴키(turn key)도급방식이란?

- ① 공사금액을 구성하는 물공량 또는 단위공사 부분에 대한 단가만을 확정하고 공사완료시 실수량에 따라 정산하는 방식  
② 공사의 실비를 건축주와 도급자가 확인 정산하는 방식  
③ 공사의 모든 요소를 포괄하여 계약하는 도급방식  
④ 공사비의 총액을 확정하여 계약하는 도급방식

20. 철근콘크리트 압축부재에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 띠철근 압축부재의 단면의 최소 치수는 300mm 이다.  
② 띠철근 압축부재의 최소 단면적은 60,000mm<sup>2</sup> 이다.  
③ 압축부재의 축방향 주철근의 최소 개수는 직사각형띠철근 내부의 철근의 경우 4개이다.  
④ 압축부재의 축방향 주철근의 최소 개수는 나선철근으로 둘러싸인 철근의 경우 6개이다.

2과목 : 목공작업 및 재료

21. 벽 거푸집에 관한 기술중 틀린 것은?

- ① 벽 거푸집은 보통 패널을 양면에 나누어 낸다.  
② 거푸집의 수직 명에는 60cm 간격으로 세운다.  
③ 가로명에 받이 대기의 간격은 일반적으로 밑에서 75cm, 위에서 90 - 110cm 로 한다.  
④ 거푸집 밑에는 청소 구멍을 두어 쉽게 막을 수 있도록 짜야 한다.

22. 다음중 목재의 강도 비교가 맞는 것은?

- ① 인장강도 > 휨강도 > 압축강도 > 전단강도  
② 인장강도 > 압축강도 > 전단강도 > 휨강도  
③ 인장강도 > 압축강도 > 휨강도 > 전단강도  
④ 인장강도 > 전단강도 > 휨강도 > 압축강도

23. 거푸집과 철근사이의 간격을 유지하기 위하여 설치하는 것은?

- ① 스페이서      ② 세퍼레이터  
③ 유로폼      ④ 슬라이딩폼

24. 왕대공 트러스에서 평보를 기둥에 긴결시킬 때 적당한 긴결 철물은?

- ① 관통볼트      ② 주걱볼트  
③ 감잡이쇠      ④ 꺾쇠

25. 양판문 제작시 선대와 윗막이, 밑막이대와의 맞춤은?

- ① 짧은장부맞춤      ② 두쌍장부맞춤  
③ 부채장부맞춤      ④ 주먹장부맞춤

26. 반자들의 치켜올림 정도로 적당한 것은?

- ① 간사이의 1/50 정도      ② 간사이의 1/100 정도  
③ 간사이의 1/150 정도      ④ 간사이의 1/200 정도

27. 가장 규모가 큰 곳에 설치하여 사용할 수 있는 계단은?

- ① 틀 계단      ② 떠난 옆판 계단  
③ 사다리 계단      ④ 옆판 계단

28. 목재의 성질에 관한 설명중 맞지 않는 것은?

- ① 목재의 수축은 심재부에서 크고, 변재부에서 작다.  
② 목재가 수축할 때에는 변재측으로 우그러든다.  
③ 목재의 비중은 0.4 ~ 0.8 정도이고, 침엽수는 0.6정도가 표준이다.  
④ 목재의 상처가 압축측에 있는 것보다 인장측에 있는 것이 불리하다.

29. 목공용 손밀이 대패를 사용할 때 알아두어야 할 예비지식 중 옳지 못한 것은?

- ① 대패날이 잘 갈아져야 대패질이 깨끗이 된다.  
② 테이블을 잘 조정하여야 정확한 평면으로 대패질이 된다.  
③ 엇걸방향으로 대패질을 해야 대패질된 면이 깨끗하다.  
④ 날입의 나비가 정확하게 조정되어야 대패질 한 면이 깨끗하게 된다.

30. 모임지붕 바른 귀 추녀에서 지붕물매 5/10일때 귀물매는 지붕물매의 얼마나 되는가?

- ① 1배      ②  $\sqrt{2}$ 배  
③  $\sqrt{3}$ 배      ④  $1/\sqrt{2}$ 배

31. 경골 지붕틀에 쓰이는 부재의 치수로 옳은 것은?

- ① 100 × 50mm 정도      ② 130 × 60mm 정도  
③ 140 × 70mm 정도      ④ 160 × 80mm 정도

32. 규구슬과 가장 밀접한 관계가 있는 지붕은?

- ① 박공지붕      ② 부른지붕  
③ 꺾임지붕      ④ 모임지붕

33. 슬라이딩폼에 대한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 연속적으로 콘크리트를 부어 넣을 수 있기 때문에 일체성이 확보된다.  
② 공사기간이 단축된다.  
③ 사일로(silo) 등의 복잡한 공사에 부적당하다.  
④ 내외부 비계가 불필요하다.

34. 풍소란(風小欄)의 설명으로 옳은 것은?

- ① 선틀과 윗틀의 접합부  
② 문 상하부의 흠으로서 방풍의 역할  
③ 미서기문 마중대를 턱솔 또는 띠혀로 하여 방풍의 역할  
④ 선틀과 문틀 부분을 턱지게 하여 방풍 역할

35. 계단과 채양 거푸집의 가공 및 조립 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 원칙도를 작성하고 그에 따라 가공 조립한다.  
② 계단 거푸집은 철판에 구멍을 내어 콘크리트를 주입한다.  
③ 콘크리트 압력에 거푸집 위치가 변하지 않도록 주의한다.  
④ 채양 거푸집은 설치 및 설치 완료시 반드시 수평을 보아

야 한다.

36. 다음 창호 설명 중 부적당한 것은?

- ① 창틀의 맞춤은 주먹장 맞춤으로 한다.
- ② 미서기 2중창 창틀 넓이는 150mm 이상으로 한다.
- ③ 창문 울거미 맞춤은 내다지 쌍장부로 한다.
- ④ 여닫이 문틀 면에는 턱을 만들어 밀실하게 한다.

37. 2층 목조 마루를 중에서 가장 넓은 간사이에 사용하는 마루들은?

- ① 홀마루틀                      ② 보마루틀
- ③ 짚마루틀                    ④ 납작마루

38. 달대와 반자들의 맞춤으로 적당한 것은?

- ① 턱 장부 맞춤                ② 외주먹장 맞춤
- ③ 긴 장부 맞춤                ④ 쌍 장부 맞춤

39. 목재가 팽창, 수축, 휨, 뒤틀림의 변형이 생기는 주 원인은?

- ① 목재의 흠                      ② 취재율
- ③ 함수율                        ④ 나이트

40. 워플거푸집에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 무량판구조에서 특수상자모양의 기성재 거푸집이다.
- ② 경사가 있는 원형굴뚝 등에 쓰이는 철판 거푸집이다.
- ③ 사일로 형을 만드는 거푸집이다.
- ④ 철판, 앵글을 써서 패널을 짜고, 보울트, 나사로 간단히 조여만든 거푸집이다.

3과목 : 안전관리

41. 다음 중 박리제로 적당하지 않은 것은?

- ① 합성수지                      ② 석유나 아마유
- ③ 파라핀                        ④ 크레오소트

42. 다음 중 상하의 물매가 다르게 된 지붕은?

- ① 망사르드 지붕                ② 박공 지붕
- ③ 모임 지붕                    ④ 방형 지붕

43. 맞춤과 용도의 조합 중 옳지 않은 것은?

- ① 반턱맞춤 - 토대
- ② 걸침턱맞춤 - 왕대공과 마룟대
- ③ 송어턱맞춤 - 기둥과 도리
- ④ 짧은 장부맞춤 - 기둥하부

44. 왕대공지붕틀에서 구름 받이와 관계가 있는 것은?

- ① 중도리를 보강한다.            ② 스 자보를 보강한다.
- ③ 달대공을 보강한다.            ④ 빗대공을 보강한다.

45. 목조 구조의 뼈대를 구성하는 공사 순서는?

- |      |       |          |
|------|-------|----------|
| ① 기초 | ② 지붕틀 | ③ 마루와 계단 |
| ④ 기둥 | ⑤ 벽체  | ⑥ 개구부    |

- ① ① → ③ → ⑤ → ② → ④ → ⑥
- ② ④ → ① → ⑤ → ⑥ → ② → ③

- ③ ① → ④ → ⑤ → ② → ③ → ⑥
- ④ ④ → ① → ② → ⑤ → ③ → ⑥

46. 기초 거푸집 시공시 기초판 윗면의 경사가 얼마 이상이면 옆판 및 경사면에도 거푸집을 대는가?

- ① 6/10                              ② 5/10
- ③ 4/10                              ④ 3/10

47. 마루시공시 멍에의 방향은?

- ① 토대방향으로 배치한다.
- ② 밀둥잡이 방향으로 배치한다.
- ③ 장선방향으로 배치한다.
- ④ 마루널 방향으로 배치한다.

48. 목재의 섬유포화점의 함수율로 적당한 것은?

- ① 10-15%                        ② 15-20%
- ③ 30% 정도                      ④ 50% 정도

49. 목재에 사용되는 보강 철물중 듀벨(Dbel)이 저항하는 힘은?

- ① 인장력                        ② 압축력
- ③ 휨모멘트                      ④ 전단력

50. 거푸집의 측압에 가장 큰 영향을 주는 요소는 어느 것인가?

- ① 콘크리트의 시공연도
- ② 콘크리트의 붓기 속도
- ③ 골재의 입도
- ④ 콘크리트의 다지기 방법

51. 산업재해 조사표에 기록해야 할 내용이 아닌 것은?

- ① 재해발생 일시와 장소
- ② 피해자의 의견
- ③ 재해원인과 결과
- ④ 재해유발자 및 재해 신상명세

52. 다음중 분말 소화 약제가 아닌 것은?

- ① 중탄산소다                    ② 탄산마그네슘
- ③ 인산 3칼슘                    ④ 사염화탄소

53. 시각의 표시중 정량적 표시장치에 속하지 않는 것은?

- ① 계수형                        ② 정침동목형
- ③ 정목동침형                    ④ 압력형

54. 안전의 3요소로 옳지 않은 것은?

- ① 자본적 요소                    ② 교육적 요소
- ③ 관리적 요소                    ④ 기술적 요소

55. 근로불능상해일수(근로손실일수)를 나타낸 식은?

- ① 연 근로일수 × 365/300            ② 휴업일수 × 300/365
- ③ 연 근로일수 × 300/365            ④ 휴업일수 × 365/300

56. 다음 중 안전수칙에 포함되지 않는 사항은?

- ① 표준 작업시간
- ② 작업자의 두발, 복장 및 장구등의 규제
- ③ 각종기계의 동작순서의 강조

④ 작업방법, 보호구 착용시기 및 종류

57. 인간과 기계의 기능을 비교할 때 인간이 기계를 능가하는 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 융통성이 있다.
- ② 발생할 결과를 추리한다.
- ③ 여러 가지 다른 기능들을 동시에 수행한다.
- ④ 정보와 관련된 사실을 적절한 시기에 상기할 수 있다.

58. 재해의 원인 중 신체적 원인에 해당되지 않는 것은?

- ① 작업자의 피로                      ② 작업자의 수면부족
- ③ 작업복의 부적당                  ④ 작업자의 질병

59. 연료와 산소의 화학적 반응을 차단하는 힘이 강하여 소화능력이 이산화탄소 소화기의 2.5배 정도이며 컴퓨터, 고가의 전기기계, 기구의 소화에 많이 이용되는 소화기는?

- ① 분말소화기                      ② 포말소화기
- ③ 강화액소화기                  ④ 할론가스소화기

60. 안전색채의 선택시 고려하여야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 순백색을 선택한다.
- ② 자극이 강한 색은 피한다.
- ③ 안정감을 내도록 한다.
- ④ 밝고 차분한 색을 선택한다.

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