

1과목 : 건축일반

1. 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

2. 목조 왕대공지붕틀에서 압축력과 휨모멘트를 동시에 받는 부재는?

- ① 빗대공 ② 왕대공
③ 평보 ④ 人자보

3. 평면도에서 표현되지 않는 것은?

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

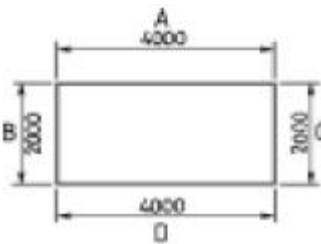
4. 철근과 콘크리트의 부착력 관계에 대한 기술 중 잘못된 것은?

- 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.

5. 다음 중 열가소성 수지가 아닌 것은?

- ① 요소수지 ② 아크릴수지
③ 염화비닐수지 ④ 폴리에틸렌수지

6. 다음 그림에서 치수기입법이 잘못된 것은?



- ① A ② B
③ C ④ D

7. 철근콘크리트 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

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

8. 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

9. 벽돌벽의 두께 결정요소와 가장 관계가 먼 것은?

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

10. 제도 용지에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도면은 그 길이 방향을 좌우 방향으로 놓은 위치를 정 위치로 한다.
② A₁ 용지의 크기는 약 1.0m² 이다.
③ A₀ 제도 용지의 단변과 장변의 비는 1:√2이다.
④ A₀ 용지가 A₁용지보다 크다.

11. 다음 중 하중에 저항하는 구조부재로 볼 수 없는 것은?

- ① 철골보 ② 철근콘크리트기둥
③ 경량칸막이벽 ④ 벽돌내력벽

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. 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.

14. 철근콘크리트 압축부재에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 띠철근 압축부재의 단면의 최소 치수는 300mm 이다.
② 띠철근 압축부재의 최소 단면적은 60,000mm² 이다.
③ 압축부재의 축방향 주철근의 최소 개수는 직사각형 띠철근 내부의 철근의 경우 4개이다.
④ 압축부재의 축방향 주철근의 최소 개수는 나선철근으로 둘러싸인 철근의 경우 6개이다.

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

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

17. 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

18. 보이지 않는 부분을 그릴 때 사용하는 선의 종류는?

- ① 굵은 실선 ② 가는 실선
 ③ 파선 ④ 일정 색선

19. 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.

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

- ① 납작마루 ② 흘마루
 ③ 보마루 ④ 짚마루

2과목 : 조적, 미장, 타일시공 및 재료

21. 콘크리트 바탕의 바닥에 시멘트 모르타르 정벌 바름시 표준 바름 두께는?

- ① 12mm ② 15mm
 ③ 18mm ④ 24mm

22. 회반죽의 정벌바름시 배합에 필요치 않은 재료는? (단, 콘크리트 바탕)

- ① 소석회 ② 해초풀
 ③ 모래 ④ 여물

23. 석고 플라스터에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 방화성이 크다.
 ② 원칙적으로 해초 또는 풀즙을 사용하지 않는다.
 ③ 알칼리성이므로 유성페인트 마감을 할 수 없다.
 ④ 경화·건조시 치수 안정성이 좋다.

24. 100m²의 콘크리트 바탕의 바닥에 모르타르 미장을 할 때 소요되는 미장공의 인원수는? (단, 줄눈이 없고, 바름두께 24mm인 경우)

- ① 5 인 ② 7 인
 ③ 9 인 ④ 12 인

25. 시멘트 모르타르로 콘크리트 바탕의 바닥 정벌바름시 시멘트 모르타르의 표준 용적 배합비는? (시멘트:모래)

- ① 1:1 ② 1:2
 ③ 1:3 ④ 1:5

26. 미장공사의 메탈 라스 바탕에서 메탈라스의 접합부는 최소 얼마 이상 겹치도록 하여야 하는가?

- ① 200mm ② 300mm
 ③ 400mm ④ 500mm

27. 회반죽 바름에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 초벌바름은 바탕면에 충분히 부착되도록 바르고 표면에

거친면을 만든다.

- ② 바름작업 중에는 통풍이 잘되게 하는 것이 좋으나, 정벌바름 후에는 통풍을 피하는 것이 좋다.
 ③ 정벌바름은 반드시 밀바르기를 하고 나서 바르기를 한다.
 ④ 재벌바름이 반건조하여 물이 빠지는 정도를 보아서 정벌바름한다.

28. 타일 공사시 외기의 기온이 몇℃ 이하일 때 타일작업장 내의 온도가 10℃ 이상이 되도록 보양하여야 하는가?

- ① 4℃ ② 2℃
 ③ 0℃ ④ -2℃

29. 타일 공사에서 타일을 붙인 후 며칠간 진동이나 보행을 금하는가?

- ① 3일간 ② 4일간
 ③ 5일간 ④ 6일간

30. 테라코타에 관한 기술 중 틀린 것은?

- ① 소성 제조한 속이 빈 대형의 점토제품이다.
 ② 건축물의 구조용으로 주로 사용된다.
 ③ 원료토는 주로 석기질 점토나 상당히 철분이 많은 점토를 사용한다.
 ④ 석재보다 가볍고 색조가 자유롭다.

31. 벽체에 떠붙이기 타일 붙임을 할 경우 특수타일의 붙임품은 일반타일 붙임품에 얼마를 더 가산하는가?

- ① 20-30% ② 35-50%
 ③ 50-70% ④ 70-100%

32. 모자이크타일 붙임시 줄눈나비의 표준은?

- ① 1mm ② 2mm
 ③ 3mm ④ 4mm

33. 테라조 바름에서 기계갈기 일 때, 테라조를 바른 후 며칠 이상 경과한 후 경화정도를 보아 갈아내기를 하는가?

- ① 2 - 3일 ② 4 - 5일
 ③ 5 - 7일 ④ 9 - 10일

34. 떠붙이기 타일붙임시 붙임모르타르의 두께는? (단, 타일크기 108×60mm 이상)

- ① 3 - 5mm ② 5 - 7mm
 ③ 8 - 100mm ④ 12 - 24mm

35. 벽체에 떠붙이기 타일붙임시 시멘트 모르타르의 표준 용적 배합비는? (시멘트:모래)

- ① 1:1 - 1:2 ② 1:3 - 1:4
 ③ 1:4 - 1:5 ④ 1:5 - 1:6

36. 타일의 접착력 시험에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 시험결과와 판정은 접착강도가 4kg/cm² 이상이어야 한다.
 ② 타일의 접착력 시험은 500m² 당 한 장씩 시험한다.
 ③ 시험할 타일은 먼저 줄눈부분을 콘크리트면까지 절단하여 주위의 타일과 분리시킨다.
 ④ 시험은 타일 시공후 4주 이상일 때 행한다.

37. 3m² 면적의 벽 바탕에 108×108mm각 타일을 떠붙이기공
법으로 시공할 때 타일공의 품은?

- ① 0.48인 ② 0.56인
③ 0.72인 ④ 0.84인

38. 타일공사의 바탕만들기에 관한 설명 중 옳은 것은? (단, 모
르타르 바탕)

- ① 바탕고르기 모르타르를 바를 때 2회에 나누어서 바르지
않는다.
② 타일붙임면의 바탕면은 평탄하게 하고, 바탕면의 평활도
는 바닥의 경우 3m당 ± 3mm로 한다.
③ 바름두께가 20mm 이상일 경우에는 1회에 15mm 이하
로 하여 나무 흙손으로 눌러 바른다.
④ 바닥면은 구배를 두어서는 안된다.

39. 인조석 바름에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정벌바름시 시멘트와 종석의 비빔 비율은 1:1.5 로 한다.
② 정벌바름의 바름두께는 7.5mm로 한다.
③ 줄눈은 줄눈나누기를 하여 줄눈대를 시멘트풀 또는 모르
타르로 고정시킨다.
④ 정벌바름은 재벌바름의 경화정도를 살펴서 미리 배합비
1:3인 모르타르를 5mm 정도 바르고 실시한다.

40. 바닥 타일붙이기에서 붙임 모르타르의 1회 깔기 면적으로
적당한 것은?

- ① 1 - 2 m² ② 2.5 - 3m²
③ 3.5 - 4m² ④ 6 - 8m²

3과목 : 안전관리

41. 고온소성의 무수석고를 특별한 화학처리를 한 것으로 킨스
시멘트라고도 불리우는 것은?

- ① 경석고 플라스터 ② 마그네시아 시멘트
③ 보드용 플라스터 ④ 돌로마이트 플라스터

42. 접착붙이기에 쓰이는 타일의 무게는 판형인 경우 판형당 최
대 얼마 이하이어야 하는가?

- ① 200g ② 900g
③ 1300g ④ 1700g

43. 타일붙임용 시멘트 모르타르는 건비빔(시멘트+모래)한 후
얼마이내에 사용해야 하는가?

- ① 1시간 ② 2시간
③ 3시간 ④ 4시간

44. 5m²의 바닥에 모자이크 타일을 붙일 경우 소요되는 모자이
크 타일의 정미수량은? (단, 1장의 규격 30×30cm)

- ① 50장 ② 56장
③ 65장 ④ 71장

45. 다음 중 공기 중의 탄산가스와 화합하여 경화하는 미장 재
료는?

- ① 돌로마이트 플라스터 ② 혼합석고 플라스터
③ 시멘트 모르타르 ④ 경석고 플라스터

46. 테라조 바름시 최대 줄눈 간격은 얼마 이하로 하는가?

- ① 0.5m ② 1m
③ 1.5m ④ 2m

47. 바닥타일 붙이기에서 바탕처리용 모르타르의 바름두께는 몇
mm 정도로 하는가?

- ① 10mm ② 20mm
③ 30mm ④ 40mm

48. 시멘트 모르타르 바름에서 바닥을 제외한 부분의 1회 바름
두께의 표준은? (단, 메탈라스 및 와이어라스의 라스 먹임의
경우는 제외)

- ① 6mm ② 9mm
③ 12mm ④ 15mm

49. 타일붙임에서 치장줄눈파기는 타일을 붙인 후 몇 시간이 경
과한 후 하는 것이 적당한가?

- ① 1시간 ② 2시간
③ 3시간 ④ 4시간

50. 미장 재료의 취급에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 미장용 재료는 섞이거나 오손되지 않도록 보관한다.
② 시멘트는 지면보다 최소 50cm 이상 높게 만든 마룻바닥
이 있는 창고 등에 건조상태로 보관한다.
③ 제품은 제조회사에서 출하시의 용기나 포장지 또는 묶음
으로 보관한다.
④ 폴리머 분산제를 보관하는 곳은 고온, 직사일광을 피하
고 동절기에는 온도가 5℃ 이하로 되지 않도록 주의한
다.

51. 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

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

- ① 분말소화기 ② 포말소화기
③ 강화액소화기 ④ 할론가스소화기

53. 근로불능상해일수(근로손실일수)를 나타낸 식은?

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

54. 시각의 표시중 정량적 표시장치에 속하지 않는 것은?

- ① 계수형 ② 정침동목형
③ 정목동침형 ④ 압력형

55. 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.

56. 재해의 원인 중 신체적 원인에 해당되지 않는 것은?

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

57. 산업재해 조사표에 기록해야 할 내용이 아닌 것은?

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

58. 다음중 분말 소화 약제가 아닌 것은?

- ① 중탄산소다 ② 탄산마그네슘
 ③ 인산 3칼슘 ④ 사염화탄소

59. 안전색채의 선택시 고려하여야 할 사항이 아닌 것은?

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

60. 안전의 3요소로 옳지 않은 것은?

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

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