

1과목 : 임의 구분

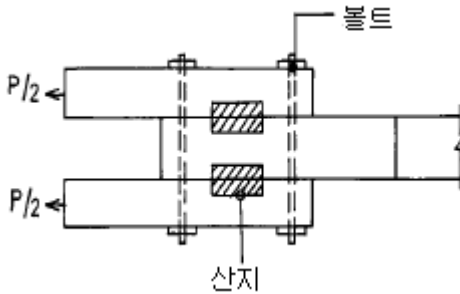
1. 설계도면의 종류 및 표시법 설명 중 잘못된 것은?

- ① 척도에는 축척, 실척, 배척이 있다.
- ② 치수의 단위는 mm로 사용하나, 단위기호는 기입하지 않는 것이 통칙이다.
- ③ 도면의 분류에서 견적도는 내용에 따른 분류에 속한다.
- ④ 실선(외형선)은 물체의 겉 모양을 표시하는 선이다.

2. 라아멘 구조의 철근 콘크리트보에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 콘크리트는 인장력에 약하므로, 인장력이 일어나는 곳에는 반드시 철근을 배치한다.
- ② 하중이 아래쪽으로 작용하는 경우에 횡모우먼트에 의해 보의 중앙은 아래쪽에, 양단부에는 위쪽에 인장력이 일어난다.
- ③ 철근의 이음위치는 인장력이 작게 작용하는 곳이나 압축력이 작용하는 곳이 되도록 한다.
- ④ 굽힌철근(bent up bar)은 중앙부 윗쪽의 철근을 반곡점 부근에서 아래쪽으로 휘어 배근한다.

3. 그림과 같은 목조 접합의 산지는 어느힘에 저항하는가?

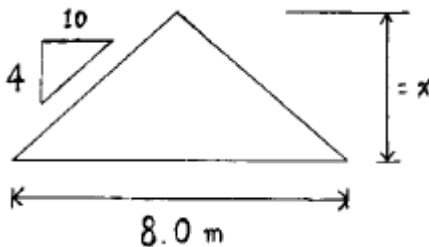


- ① 인장력
- ② 압축력
- ③ 전단력
- ④ 휨응력

4. 평균 근로자수가 1,000명이 있는 직장에서 1년 동안에 5명의 재해를 냈을 때 천인율은?

- ① 0.5
- ② 5
- ③ 50
- ④ 500

5. 간사이가 8m이고 물매가 4cm일때 물매에 의한 대공 길이는 얼마가 적당한가?



- ① 1.6m
- ② 1.8m
- ③ 3.2m
- ④ 3.6m

6. 병원의 일광욕실에 사용하는 유리로 옳은 것은?

- ① 프리즘 유리
- ② 열선 흡수유리
- ③ 자외선 투과유리
- ④ 스테인드 글라스

7. 공사 시공방식 중 공동도급에 관한 설명중 적당하지 않은 것은?

- ① 공사도급의 경쟁완화 수단이 된다.
- ② 단독회사의 도급보다 경비가 적게 든다.
- ③ 기술, 자본 및 위험의 부담이 감소된다.
- ④ 신용도가 증대된다.

8. 왕대공 지붕틀 제작시 평보와 왕대공에 쓰이는 철물로 적당한 것은?

- ① 보울트
- ② 띠쇠
- ③ 안장쇠
- ④ 감잡이쇠

9. 45°로 금을 그을 때 또는 45°로 톱질할 때 안내자로써 사용하는 것은?

- ① 그무개
- ② 연귀자
- ③ 곱자
- ④ 하단자

10. 로울러의 회전에 의하여 부재를 자동으로 이송하면서 두께를 맞추어 깎는 목공기계인 자동대패의 크기는 어느것으로 표현하는가?

- ① 최대절삭나비 × 높이
- ② 회전날의 길이
- ③ 최대절삭 나비
- ④ 최대절삭 높이

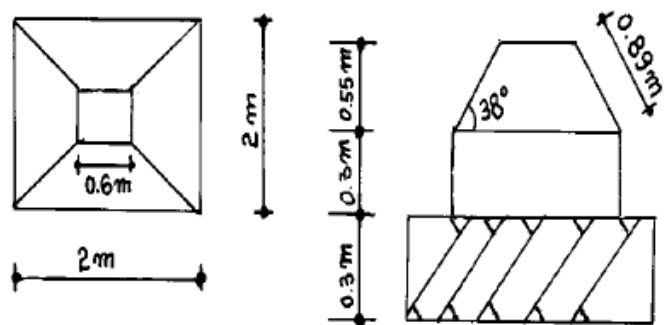
11. 콘크리트 공사의 거푸집 존치기간으로 가장 길게 하여야 하는 것은?

- ① 기초 밀면
- ② 보 옆면
- ③ 기둥 옆면
- ④ 바닥판 밀면

12. 무량판구조로 되어 있는 거푸집은?

- ① 슬라이딩폼
- ② 메탈폼
- ③ 워플거푸집
- ④ 알루미늄 거푸집

13. 그림과 같은 기초 거푸집 면적으로 옳은 것은?



- ① 2m<sup>2</sup>
- ② 3.6m<sup>2</sup>
- ③ 6.5m<sup>2</sup>
- ④ 7.1m<sup>2</sup>

14. 인간과 기계의 기능을 비교할때 인간이 기계를 능가하는 기능은?

- ① 반복작업을 신속하게 처리한다.
- ② 원칙을 적용하여 여러가지 문제를 해결한다.
- ③ 정보를 신속하게 또 많은 양을 보관한다.
- ④ 위험한 환경에서도 효율적으로 임무를 수행한다.

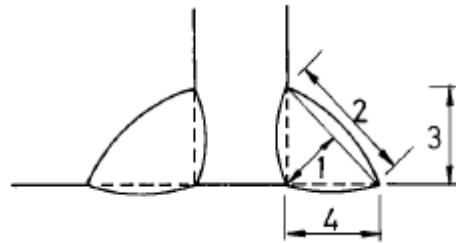
15. 건설공사의 안전작업에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 가설공사는 건설공사중 가장 안전을 도모해야 할 공사이다.  
 ② 기초공사시 인근지반의 안전에 대해서 점검한다.  
 ③ 철근가공시 해머 사용의 안전에 주의해야 한다.  
 ④ 철골조립 및 용접은 기계를 이용하므로 시간절약을 위하여 다른 작업과 병행한다.
16. 조적식 구조에서 내력벽의 두께를 결정하는데 별로 관계가 없는 것은?  
 ① 건축물의 층수      ② 건축물의 높이  
 ③ 벽돌의 쌓기방법      ④ 벽의 길이
17. 철골공사의 용접용어와 관계가 없는 것은?  
 ① weeping      ② under cut  
 ③ reamer      ④ over lap
18. 콘크리트의 혼화제 사용목적에 맞지 않는 것은?  
 ① 발포제는 경량콘크리트에 사용한다.  
 ② 플라이 애쉬는 시공연도를 증가시킨다.  
 ③ 규조백토는 수밀성을 증가시킨다.  
 ④ 염화칼슘은 시공연도를 증가시킨다.
19. 아스팔트중 가장 신축이 크며 최우량품인 것은?  
 ① 스트레이트 아스팔트      ② 블로운 아스팔트  
 ③ 아스팔트 프라이머      ④ 아스팔트 콤파운드
20. 목구조용 철물 중 볼트와 듀벨을 동시에 사용할 경우 볼트는 어떤응력에 작용시키는 철물인가?  
 ① 휨모멘트      ② 전단력  
 ③ 인장력      ④ 부착력

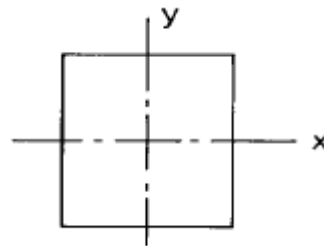
2과목 : 임의 구분

21. 다음 중 집성목재의 용도로 맞는 것은?  
 ① 음악감상실, 방송실 등의 천정 또는 안벽의 흡음판  
 ② 집회장, 강당, 극장 등의 천정 또는 내벽에 붙여 음향 조절효과  
 ③ 보, 기둥, 아치, 트러스 등의 구조재료는 물론 계단, 디딤판, 노출된 서까래 등의 장식용  
 ④ 상판, 간막이, 가구 등에 이용
22. 구멍파기 끝의 굽는 날의 각도로 옳은 것은?  
 ① 5 ~ 10°      ② 10 ~ 20°  
 ③ 20 ~ 30°      ④ 30 ~ 45°
23. 스패(span)이 큰 보 및 바닥판의 거푸집은 중앙에서 스패(span)의 얼마 정도로 치켜올려야 되나?  
 ① 1/100 - 1/200      ② 1/200 - 1/300  
 ③ 1/300 - 1/500      ④ 1/500 - 1/700
24. 양판문의 기술 중 옳지 않은 것은?  
 ① 밀막이는 선대에 두쌍장부로 맞춘다.  
 ② 양판은 문 울거미에 홈을 파 끼운다.  
 ③ 중간막이는 선대에 쌍장부로 하여도 좋다.  
 ④ 중간선대는 밀막이대에 내다지장부로 맞춘다.

25. 사업장에서 발생하는 안전사고의 발생빈도를 표시하는 도수율(빈도율)은?  
 ① 사고건수/노동 총시간  
 ② 사고건수/노동 총시간 × 100만  
 ③ 사고건수/노동 총인원  
 ④ 사고건수/노동 총인원 × 100만
26. 안전에 대한 색채규정 중 지시표시용으로 사용되는 색채는?  
 ① 황색      ② 녹색  
 ③ 흑백색      ④ 청색
27. 도면의 표기방법 중 절단선, 기준선 등에 사용하는 선은?  
 ① 일점쇄선      ② 이점쇄선  
 ③ 실선      ④ 점선
28. 아래 그림은 용접부분의 형상을 나타낸 그림이다. 용접부분의 목두께의 치수를 나타내는 것으로 옳은 것은?



- ① 1      ② 2  
 ③ 3      ④ 4
29. 4변이 모두 고정되어 있는 바닥 슬랩에서 철근이 가장 많이 배근되어야 하는 곳은?



- ① x방향의 단부      ② x방향의 중앙부  
 ③ y방향의 단부      ④ y방향의 중앙부
30. 쌍턱장부는 주로 어느 부위에서 많이 사용되는 맞춤인가?  
 ① 토대의 모서리      ② 창호문틀  
 ③ 기둥의 상단부      ④ 보와 보의 연결
31. 연강판에 일정한 간격으로 그물눈을 내고, 철망 모양으로 만든것으로 천장, 벽 등의 모르타르바름 바탕용으로 쓰이는 것은?  
 ① 메탈라스      ② 와이어메시  
 ③ 와이어라스      ④ 익스팬디드 메탈
32. 다음 재료 중 열경화성 수지인 것은?  
 ① 폴리에테르 수지      ② 폴리스틸렌 수지  
 ③ 폴리에틸렌 수지      ④ 염화비닐 수지

33. 네트워크 공정표(net work progress chart)에 관한 기술 중 잘못된 것은?

- ① 개개의 작업관련이 알기 쉽다.
- ② 공정관리가 편리하다.
- ③ 작성자 이외에도 이해하기 쉽다.
- ④ 실제공사도 네트워크와 같이 구분 이행하므로 진척관리를 하지 않아도 된다.

34. 도급자에 관한 기술 중 틀린 것은?

- ① 원도급자란 건축주와 직접 도급계약을 한 시공업자이다.
- ② 재도급이란 부분적으로 분할하여 도급을 주어 시행하는 도급자를 말한다.
- ③ 하도급이란 공사를 직능별 도급업자에게 도급을 주어서 행하는 제도이다.
- ④ 건설업이란 건설공사를 완성하고 그 대가를 받는 영업을 말한다.

35. 일식도급 계약제도의 장점이 아닌 것은?

- ① 계약과 공사감독이 비교적 간단하고 건축주의 업무가 용이하다.
- ② 공사 전체의 통제가 용이하고 원활하며 능률이 좋다.
- ③ 분할도급에 비하여 우량시공이 된다.
- ④ 재료,노무,현장시공,업무 일체를 일괄하여 시공할 수 있다.

36. 목재의 수축감소(함수율 30° /wt에서 20° /wt 건조할 때)는?

- ① 2%                      ② 3%
- ③ 4%                      ④ 5%

37. 그므개의 종류가 아닌 것은?

- ① 평행 그므개              ② 장부 그므개
- ③ 쪼개기 그므개            ④ 줄 그므개

38. 기초윗면과 토대 밑면의 접촉부분을 1 ~ 3cm 간격을 두는데 그 이유는 무엇인가?

- ① 방습상 유효              ② 구조상 유효
- ③ 내력상 유효              ④ 미장상 유효

39. 목구조 트러스식 조립보에서 어떤 부재에 철근을 사용하는가?

- ① 압축력을 받는 부재              ② 인장력을 받는 부재
- ③ 휨모우멘트를 받는 부재          ④ 전단력을 받는 부재

40. 거푸집 설계시 바닥판 거푸집의 계산에서 고려하지 않아도 되는 것은?

- ① 생콘크리트의 중량              ② 작업하중
- ③ 충격하중                      ④ 생콘크리트의 측압력

### 3과목 : 임의 구분

41. 다음중 목공사비에 포함되지 않는 것은?

- ① 목수품                      ② 못, 철물비
- ③ 비계비                      ④ 기계기구손료비

42. 화재의 종류중 소화시 물을 사용하면 오히려 화재를 확대시

키는 결과를 가져오게 되는 것은?

- ① A급 화재                      ② B급 화재
- ③ C급 화재                      ④ D급 화재

43. 안전한 작업형성에 가장 중요한 요인은?

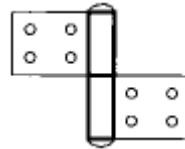
- ① 환경조성                      ② 강압적인 지시
- ③ 성실한 자세                      ④ 조심스러운 태도

44. 나무구조 벽체 그리기 순서가 올바르게 된 것은?

- ① 벽체의 각부위치를 정한다.
- ② 기둥과 섯기둥을 그리고, 벽두께를 그린다.
- ③ 지반선과 벽체의 중심선을 긋는다.
- ④ 테두리선을 긋고, 축척에 맞게 구도를 잡는다.
- ⑤ 기초벽의 두께와 기초를 그린다.

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

45. 다음 그림 경첩의 명칭은?



- ① 기경첩                      ② 병원경첩
- ③ 숨은 경첩                      ④ 양쪽자유경첩

46. 목재의 강도가 바르게 나열된 것은?

- ① 휨파괴 계수 >섬유방향 인장강도 >섬유방향 압축강도 > 섬유 직각방향의 압축강도
- ② 섬유방향 압축강도 >섬유 직각방향의 압축강도 >휨파괴 계수 >섬유방향 인장강도
- ③ 섬유방향 인장강도 >휨파괴 계수 >섬유방향 압축강도 > 섬유 직각방향의 압축강도
- ④ 섬유 직각방향의 압축강도 >섬유방향 인장강도 >휨파괴 계수 >섬유방향 압축강도

47. 거푸집제거시 주의사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 거푸집 해체시 건물에 충격을 주지 않도록 한다.
- ② 거푸집은 담당원의 승인을 받고 재사용이 가능하도록 해체하여야 한다.
- ③ 지주를 바꾸어 세우는 동안 상부의 작업은 제한한다.
- ④ 소형판넬거푸집의 해체는 빔을 먼저하고 판넬을 나중에 하는 것이 안전하다.

48. 하인리히 안전의 3요소와 관련이 없는 것은?

- ① 인간요소                      ② 관리요소
- ③ 기술요소                      ④ 교육요소

49. 다음 중 철골구조에 적당한 기초는?

- ① 줄기초                      ② 오통기초

③ 복합기초

④ 독립기초

50. 연약점토의 점착력을 판정하기 위한 지반조사 방법으로 옳은 것은?

① 표준관입시험

② 베인테스트

③ 샘플링

④ 스웨덴테스트

51. 목조계단에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 계단의 기울기는 단 너비와 단 높이의 비로 정해진다.

② 일정한 높이마다 계단참을 두어 편안하게 통행할 수 있게 한다.

③ 계단의 옆에 벽이 없을 때에는 난간을 설치한다.

④ 난간에서 손스침을 위한 빗재를 난간동자, 난간동자를 지탱하는 짧은 기둥을 난간두껍이라 한다.

52. 기둥, 벽 등의 모서리에 대어 미장바름을 보호하는 철물은?

① 코너비드(corner bead)

② 미끄럼막이(non slip)

③ 인서트(insert)

④ 줄눈대(joiner)

53. 기둥과 벽의 거푸집에 대한 생콘크리트의 측압에 대한 기술로 옳은 것은?

① 슬럼프 값이 클수록 측압이 크다.

② 온도가 높을수록 측압은 커진다.

③ 벽두께가 얇을수록 측압은 커진다.

④ 부어넣기 속도가 빠를수록 측압은 작아진다.

54. 대팻날의 귀를 접는 이유는?

① 거스러미가 생기지 않게하기 위하여

② 대팻날을 쉽게 빼기 위하여

③ 대팻밥이 끼지 않도록 하기 위하여

④ 두껍게 깎이는 것을 방지하기 위하여

55. 옷철에 대하여 설명이 맞지 않는 것은?

① 내산, 내구적이다.

② 수밀성과 내열성이 우수하다.

③ 전기, 절연성이 우수하다.

④ 외부에서 햇빛에 광택을 잃지 않는다.

56. 되물매에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 고의 길이가 구의 길이보다 길 때

② 고의 길이가 구의 길이보다 짧을 때

③ 고의 길이와 구의 길이가 같을 때

④ 고의 길이가 구의 길이보다 절반 이하일 때

57. 우리나라 전통 건축양식에서 기둥 위에만 공포를 배치하는 건축양식은?

① 주심포식

② 익공식

③ 다포식

④ 혼합절충식

58. 목조 지붕틀에서 사용되지 않는 보강 철물은?

① 감잡이쇠

② 띠쇠

③ 주걱보울트

④ 앵커보울트

59. 내구, 내화, 내진상 우수하나 공사 기간이 긴 구조는?

① 나무구조

② 벽돌구조

③ 철근콘크리트 구조

④ 철골구조

60. 압축재로 왕대공과 평보에 빗턱장부 맞추는 부재는?

① 스자보

② 빗대공

③ 달대공

④ 귀잡이보

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/xe](http://www.comcbt.com/xe)

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