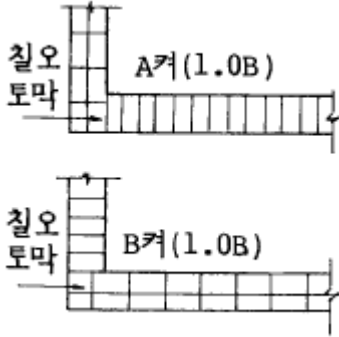


1과목 : 임의 구분

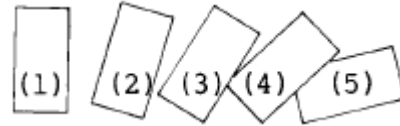
1. 아래의 그림은 벽돌쌓기의 형태를 평면도로 나타낸 것이다. 벽돌쌓기의 명칭으로 옳은 것은?



- ① 영국식 쌓기                      ② 미국식 쌓기  
③ 네덜란드식 쌓기              ④ 프랑스식 쌓기
2. 다음 기술 중 바르게 된 것은?  
① 가구식 구조는 구조 양식별 분류에 속하지 않는다.  
② 일체식 구조는 벽돌, 돌, 콘크리트, 블록 등을 이용하여 만든 구조이다.  
③ 목구조에서 접합은 휨 모멘트를 많이 받는 곳을 택한다.  
④ 목구조에서 맞춤이란 두 부재를 직각 또는 경사지게 접합하는 것을 말한다.
3. 아스팔트 방수를 시멘트 액체 방수와 비교한 기술 중 틀린 것은?  
① 결함 발견이 용이하다.  
② 시공이 복잡하고 고가이다.  
③ 상부에는 보호층을 만들 필요성이 있다.  
④ 콘크리트 등 밑바탕의 균열에 지배되지 않는다.
4. 연륜에 직각되게 나무 켜기 하였을 때 생긴 결은?  
① 곧은결                          ② 널결  
③ 엇결                            ④ 수직결
5. 자동대패에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
① 자동대패의 크기는 최대 절삭나비 × 높이로 나타낸다.  
② 재료에 따라 절삭하는 속도를 달리한다.  
③ 한번에 깎이는 두께는 3mm를 넘지 않도록 한다.  
④ 가급적이면 재료를 절단하여 깎는다.
6. 둥근톱으로 가공하지 못하는 것은?  
① 자르기                          ② 흠파기  
③ 구멍뚫기                      ④ 턱만들기
7. 보의 거푸집에 관한 기술 중 틀린 것은?  
① 보의 거푸집은 밑판과 옆판을 따로 짜서 일체로 하여 기둥 상호간을 연결시켜 조립한다.  
② 작은보의 거푸집은 큰보의 측면에 짜여진 띠장위에 직각으로 걸쳐 가로 댈다.  
③ 보의 나비가 넓으면 멩에를 세줄로 대고 작은 것은 두줄로 댈다.  
④ 중머리 못을 사용하는 것이 좋다.

8. 평균 근로자수가 1,000명이 있는 직장에서 1년 동안에 5명의 재해를 냈을 때 천인율은?  
① 0.5                              ② 5  
③ 50                                ④ 500

9. 다음 그림은 (1)번이 넘어지면 연쇄적으로 (5)번까지 모두 넘어진다는 도미노 이론의 그림이다. 재해 발생과정 중 (2)번에 해당되는 요소는?



- ① 사고  
② 불안정한 상태와 불안정한 행동  
③ 개인의 성격적 결함  
④ 사회적 환경과 유전적인 요소
10. 다음 도료에서 안료(顔料)가 없는 것은?  
① 유성페인트                      ② 수성페인트  
③ 에멀션페인트                  ④ 래커
11. 접착제로서 가장 우수한 것으로 금속접착에 적합하며 항공기재의 접착에 주로 쓰이는 것은?  
① 에폭시 수지                      ② 멜라민 수지  
③ 폴리에스텔 수지                  ④ 페놀 수지
12. 표준관입시험에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
① 토질시험의 일종이다.  
② N의 값은 30cm 관입하는데 필요한 타격횟수이다.  
③ 추의 무게는 63.5kg이다.  
④ 추의 낙하고는 90cm 정도이다.
13. 휴대용 전기대패 사용방법으로 옳지 않은 것은?  
① 휴대용 전기대패는 바닥면을 조절할 수 있다.  
② 휴대용 전기대패는 평면깎기 이외에 기준대를 부착하여 턱만들기를 할 수 있다.  
③ 한번 깎는 나비는 대팻날의 나비로 결정되는데 일반적으로 160mm - 200mm 정도이다.  
④ 깎는 깊이는 3mm 정도까지 조절할 수 있다.
14. 인간,기계(man-machine system)의 기능체제 목적으로 옳은 것은?  
① 능률과 안전  
② 작동과 효율  
③ 인간과 기계의 작업속도  
④ 인간과 기계의 작업순서
15. 아크릴 등의 얇은판에 원, 사각, 타원 등의 형태를 축적별로 뚫어 도형을 맵시있고 통일되게 그릴 수 있는 제도용구는?  
① 로트링 세트(Rotring Set)              ② 템플레이트(Template)  
③ 디바이더(Divider)                      ④ 홀더(Holder)
16. 건축제도용구 중에서 주로 도형을 확대하거나 축소하고자 할 때 쓰이는 용구는?

- ① 비임 컴퍼스                      ② 비례 컴퍼스  
③ 디바이더                        ④ 스프링 컴퍼스

17. 철골 제작공장의 작업과정 순서로 옳은 것은?

- ① 본뜨기 - 구멍뚫기 - 리벳팅 - 도장 - 가조립  
② 본뜨기 - 구멍뚫기 - 가조립 - 리벳팅 - 도장  
③ 구멍뚫기 - 본뜨기 - 가조립 - 리벳팅 - 도장  
④ 구멍뚫기 - 리벳팅 - 본뜨기 - 도장 - 가조립

18. 다음 중 황동의 주성분은?

- ① 구리와 주석                      ② 구리와 아연  
③ 구리와 납                        ④ 구리와 듀랄루민

19. 건물 구체(軀體)가 완성된 다음 외부수리, 치장공사, 유리창 청소 등에 주로 쓰이는 비계는?

- ① 본비계                              ② 틀비계  
③ 달비계                              ④ 축비계

20. 나사의 머리를 부재면과 나란히 박기 위하여 구멍을 뚫을 때 사용하는 것은?

- ① 포스트너 송곳                      ② 익스팬시브 송곳  
③ 드라이버 송곳                      ④ 접시 송곳

## 2과목 : 임의 구분

21. 목조 1층 건물에 사용하지 않는 부재는?

- ① 층도리                              ② 깔도리  
③ 멍에                                ④ 평기둥

22. 목재 거푸집강도를 계산하는데 가장 관계가 적은 것은?

- ① 생콘크리트 중량                      ② 작업하중  
③ 거푸집의 자중                      ④ 충격하중

23. 기계의 능력과 안전을 위하여 통제장치가 되어있다. 다음 기술 중 통제 기능이 아닌 것은?

- ① 양의 조절에 의한 통제                      ② 개폐에 의한 통제  
③ 작업 수준에 의한 통제                      ④ 반응에 의한 통제

24. 사고방지 5단계 중 제 3단계에 해당되는 것은?

- ① 시정방법의 선정                      ② 분석  
③ 사실의 발견                        ④ 안전조치

25. 경험연수와 재해발생 빈도와와의 관계 그래프가 맞는 것은?

- ① A                                      ② B  
③ C                                      ④ D

26. 왕대공지붕틀은 어디에서 가장 많이 쓰이는 것인가?

- ① 한식 지붕틀                      ② 절충식 지붕틀  
③ 양식 지붕틀                      ④ 버팀대공 지붕틀

27. 공사현장에서 직접 필요로 하는 도면으로 특수한 구조부분의 세밀한 공작을 요하는 부분들을 제작 시공하기 위한 것은?

- ① 건구도                              ② 축조도  
③ 현치도                              ④ 보복도

28. 철골의 판보에 스티프너(stiffner)를 사용하는 주목적은 무엇인가?

- ① 웨브 플레이트의 좌굴을 방지하기 위하여  
② 웨브 플레이트의 휨모멘트에 대한 강도를 증가시키기 위하여  
③ 플랜지 앵글의 단면을 줄이기 위하여  
④ 플랜지 앵글의 리벳간격을 넓게 하기 위하여

29. 미적감각과 의장적효과를 낼 수 있는 벽돌쌓기 방식은?

- ① 영식쌓기                              ② 미식쌓기  
③ 불식쌓기                              ④ 화란식쌓기

30. 외여닫이 문틀에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 문틀은 주위에 깊이 6 ~ 9mm 정도의 문받이 턱을 판다.  
② 문틀의 크기는 보통 나비 75 ~ 90cm로 하고 높이는 2m 정도되게 한다.  
③ 선틀과 가로틀과의 맞춤은 짧은 장부맞춤으로 한다.  
④ 문선, 문선굽, 걸레받이, 마루널 등의 각부 맞춤은 통맞춤으로 한다.

31. 콘크리트 바닥판이나 벽체에 어떠한 장치나 시설물을 설치하기 위하여 바닥안 벽내부에 매설하는 철물을 무엇이라 하는가?

- ① Insert                              ② Expansion blot  
③ Screw anchor                      ④ Drive pin

32. 공무적 공장관리 사항이 아닌 것은?

- ① 노무관리                              ② 공중별관리  
③ 현장 자산관리                      ④ 자재관리

33. 사질지반에서 흙막이공사를 할 경우 널말뚝 전후면에 수위차에 의한 모래입자가 떠오르는 현상을 무엇이라고 하는가?

- ① 보일링                              ② 히이빙  
③ 보오링                              ④ 웰포인트

34. 나무상자를 제작하고자 할 때 나무두께가 20mm일 경우 못의 길이는 어느 정도가 좋은가?

- ① 40 ~ 50 mm                      ② 50 ~ 60 mm  
③ 60 ~ 70 mm                      ④ 70 ~ 80 mm

35. 목공술에서 규구술의 종류에 속하지 않는 것은?

- ① 도가니법                              ② 도해법  
③ 물매법                              ④ 절단법

36. 거푸집 측압에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 콘크리트 이어봇기 속도가 빠를수록 측압은 크다.  
② 콘크리트 반죽질기(workability)와는 관계가 없다.  
③ 온도가 낮을수록 측압은 크다.  
④ 측압은 수압과 같이 생콘크리트 높이가 클수록 커지나 일정한 높이에서는 커짐은 없다.

37. 기초 윗면의 경사가 몇도 이상이면 경사면에도 거푸집널을 대는가?

- ① 15°                                      ② 25°

- ③ 35°                      ④ 45°

38. 보 및 바닥판은 콘크리트 타설후 처짐을 막기 위하여 거푸집 중앙 부분에서 치켜올리는데, 옳은 것은?

- ① 간사이(span)의 1/100 - 1/200  
② 간사이(span)의 1/200 - 1/300  
③ 간사이(span)의 1/300 - 1/500  
④ 간사이(span)의 1/500 - 1/600

39. 그림의 거푸집 면적을 구하면?

- ① 7.5 m<sup>2</sup>                      ② 8.0 m<sup>2</sup>  
③ 8.5 m<sup>2</sup>                      ④ 9.0 m<sup>2</sup>

40. 다음 중 안전사고의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① 고의성이 기재된 사고이다.  
② 불안정한 행동과 조건이 선행된다.  
③ 작업능률을 저하한다.  
④ 인명이나 재산의 손실을 가져온다.

### 3과목 : 임의 구분

41. 평균근로자수가 100명인 직장에서 1년동안에 5명의 재해자를 냈을 때 천인율은?

- ① 0.005                      ② 0.5  
③ 5                              ④ 50

42. 배수지반 개량공법 중 다음은 어느 공법을 의미 하는가?

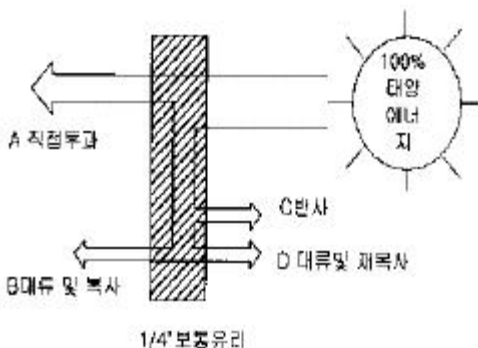
하부에 여과기를 단 중공파이프를 부지주위에 1M 내외의 간격으로 박고 윗끝을 연결하고 펌프로 양수하며 지하 수위를 낮추는 방법으로 사질 지반에 적당하다.

- ① 생석회 공법                      ② 샌드 드레인 공법  
③ 아일랜드 공법                      ④ 웰 포인트 공법

43. 건축재료 중 지붕재료에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 열전도율이 작아야 한다.  
② 외관이 아름다운 것이 좋다.  
③ 재료는 바람에 날지 않도록 무거운 재료가 좋다.  
④ 차음이 잘되어야 한다.

44. 다음 그림은 보통유리의 전형적인 열투과율을 표시한 것이다. 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① A의 직접투과율은 90% 이상이다.  
② B의 대류 및 복사는 약 4% 이다.  
③ C의 반사는 약 6% 이다.  
④ D의 대류 및 재복사는 약 10% 이다.

45. 높이 3m, 길이 200m인 벽을 시멘트 표준형 벽돌 1.0B 쌓기할 때의 벽돌수량은(단, 정미량)?

- ① 79,800매                      ② 84,000매  
③ 89,400매                      ④ 94,800매

46. 목재에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 목재는 건조 할수록 강도가 크다.  
② 비중에 비해 강도가 큰편이다.  
③ 함수율에 따른 변형이 크다.  
④ 열전도율이 높아 보온 효과가 우수하다.

47. 곱자에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 장수와 단수가 직각을 이루고 있다.  
② 근사곡선 등은 그릴 수 없다.  
③ 물매를 잡을 때 사용된다.  
④ 원주를 구할 수 있다.

48. 제자리 콘크리트 말뚝박기 공법 중 말뚝이라기 보다는 지수벽을 만드는 공법으로서, 말뚝과 말뚝사이에 구멍을 뚫은 뒤 콘크리트를 부어 넣어 만들면 흠막이 벽이 되는 것으로서 도시에서 소음방지 또는 근접 건물의 침하가 우려될 때 유용한 공법은?

- ① 이코스 파일공법                      ② 베노토 공법  
③ 어어스 드릴공법                      ④ 칼웰드 공법

49. 창문의 선대와 웃막이, 밀막이 맞춤에는 어떤 맞춤이 적당한가?

- ① 주먹장맞춤                      ② 사개맞춤  
③ 연귀맞춤                      ④ 쌍장부맞춤

50. 목공 선반 작업에서 처음 작업에서 각재를 대강 등글게 할 때는 어떤 끌을 사용하나?

- ① 평끌                              ② 흠끌  
③ 칼끌                              ④ 등근끌

51. 래커에나멜 뿔칠에서 점도가 높은 도료를 칠할 때 어느 방법을 주로 사용하는가?

- ① 에어리스 뿔칠                      ② 에어스프레이 뿔칠  
③ 붓칠                              ④ 솜칠

52. 선대, 윗막이, 밀막이로 된 울거미를 짜고 그 중간에 중간막이, 중간선대를 댄 다음 흠을 파서 판재나 합판을 끼워 넣는 문은?

- ① 완자문                              ② 플러시문  
③ 양판문                              ④ 세살문

53. 왕대공 지붕틀에서 왕대공과 마루대 맞춤은 어떤 맞춤이 적당한가?

- ① 빗턱장부맞춤                      ② 쌍장부맞춤  
③ 가름장맞춤                      ④ 걸침턱맞춤

54. 창방과 평방이 있는 우리나라 전통 건축양식은?  
 ① 주심포식                      ② 익공식  
 ③ 다포식                        ④ 절충식
55. 다음 중 침엽수가 아닌 것은?  
 ① 은행나무                      ② 단풍나무  
 ③ 소나무                        ④ 전나무
56. 철골 구조용 강재의 형상은?  
 ① 봉강                          ② 평강  
 ③ 형강                          ④ 각강
57. 목재의 조직에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 섬유 : 침엽수에서는 헛물관이라 하며 수액의 통로가 된다.  
 ② 물관 : 도관이라고 하며 침엽수에만 있고 양분과 수분의 통로가 된다.  
 ③ 수선 : 수목 줄기의 중심에서 겉껍질 방향에 방사상으로 있는 세포이며 침엽수 보다 활엽수에 잘 나타난다.  
 ④ 수지관 : 수지의 이동이나 저장에 하는 곳으로 활엽수재 보다 침엽수재에 많다.
58. 거푸집 제작시 측압에 견딜 수 있도록 사용되는 것은?  
 ① 긴결재                        ② 간격재  
 ③ 박리재                        ④ 실링재
59. 목재에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 수축율은 같은 목재에서 변재가 심재보다 크다.  
 ② 함수율이 일정하고 결함이 없으면 비중이 적을수록 강도는 크다.  
 ③ 팽창, 수축은 함수율이 섬유 포화점 이상에서는 생기지 않는다.  
 ④ 섬유 포화점 이하에서는 함수율이 적을수록 강도는 커진다.
60. 도면의 치수 표시방법으로 옳지 않은 것은?  
 ① 도면에 기입하는 치수는 mm단위로 숫자만 기입한다.  
 ② 치수의 기입은 원칙적으로 치수선에 따라 평행하게 쓴다.  
 ③ 치수의 기입은 도면의 위로부터 아래로 또는 오른쪽에서 왼쪽으로 읽을 수 있도록 기입한다.  
 ④ 치수의 기입은 치수선을 중단하고 선의 중앙에 기입하기도 한다.

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