





16. 제재계획을 할 때 침엽수의 취재율은 몇 % 이상이어야 하는가?

- ① 30%
- ② 50%
- ③ 70%
- ④ 90%

17. 목재의 습도가 어느 정도일 때 부패균의 발육이 가장 왕성한가?

- ① 60%
- ② 70%
- ③ 80%
- ④ 90%

18. 변재와 심재에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 심재가 변재보다 재질이 무르고 내구성이 작다.
- ② 심재가 변재보다 신축성이 작다.
- ③ 변재보다 심재가 수분이 많다.
- ④ 변재보다 심재가 강도가 약하다.

19. 화이트 브론즈라고 하며 문짝, 손스침, 전기기구 등에 많이 쓰이는 합금은?

- ① 아연
- ② 양은
- ③ 주석
- ④ 니켈

20. 목재의 구조용재 함유율은 어느 정도 이하가 좋은가?

- ① 50%
- ② 40%
- ③ 20%
- ④ 15%

2과목 : 임의 구분

21. 목재의 색채에 대하여 기술한 것 중 틀린 것은?

- ① 목재의 색소는 목질의 부패를 막는 효과가 있다.
- ② 목재의 색은 세포막에 함유되는 화학물질에 의하는 것이 아니라 구조상의 차이에 의한다.
- ③ 목재의 자연 색채나 아름다운 느낌이 있는 것은 공예, 가구 등에 이용된다.
- ④ 목재에는 착색성이 있으므로 착색제를 써서 질이 낮은 재를 고급재로 보이게 된다.

22. 강당이나 극장 등의 안벽에 음향조절 효과로 쓰이는 제품은?

- ① 플로어링 블록
- ② 인슐레이션 보드
- ③ 파티클 보드
- ④ 코펜하겐 리브

23. 온도와 습도를 조절하는 방법으로 전진식과 분실식이 있는 목재 인공건조법은 무엇인가?

- ① 훈연건조
- ② 증기건조

- ③ 전열건조
- ④ 진공건조

24. 식물 섬유를 주원료로 하여 주로 건물의 내장 및 흡음·단열·보온을 목적으로 성형한 비중 0.4 미만의 보드는?

- ① 연질 섬유판
- ② 경질 섬유판
- ③ 반경질 섬유판
- ④ 파티클 보드

25. 목재의 역학적 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 인장 및 압축강도는 목재를 인장시키고 압축시킬 때 생기는 외력에 대한 내부저항을 뜻한다.
- ② 섬유의 평행 방향의 인장강도는 목재의 제강도 중에서 가장 크다.
- ③ 목재섬유에 직각 방향의 인장강도는 평행 방향에 비해 상당히 크다.
- ④ 섬유의 평행 방향에 대한 강도가 가장 크고 섬유의 직각 방향에 대한 것이 가장 작다.

26. 특수 황동의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주석 황동은 전연성이 좋아 관 및 판의 용도로 사용된다.
- ② 연입 황동은 절삭성이 좋고 기어, 나사 용도로 사용된다.
- ③ 알루미늄 황동은 내식성이 크며 열 교환기관에 사용된다.
- ④ 규소 황동은 내식성이 좋고 기어 용도로 사용된다.

27. 내수성·내열성이 우수하여 옥외에서 장기간 견디는 목재 접착, 특히 내수합판·옥외 등 집성목재의 제조에 사용되는 접착제는?

- ① 레조르시놀수지 접착제
- ② 멜라민수지 접착제
- ③ 실리콘수지 접착제
- ④ 페놀수지 접착제

28. 침엽수에 대한 일반적인 설명으로 옳은 것은?

- ① 가벼운 편이나 송진이 많아 가공이 비교적 용이하지 않다.
- ② 피자식물의 외떡잎 식물이다.
- ③ 직통 대재가 많으나 비교적 경목이 많다.
- ④ 구조재, 가설재로 쓰인다.

29. 목재의 건조 목적으로서 맞지 않은 것은?

- ① 생목시의 강도보다 건조시키면 4~5배가 증대된다.
- ② 부식을 방지하고 내구성을 높인다.
- ③ 접착성이나 도장성이 좋아진다.
- ④ 방부제나 합성수지의 주입이 용이해진다.

30. 목재를 서로 접합하여 의자의 좌판이나 테이블의 다리 등을 제작하는데 사용하는 이음은?

- ① 턱 이음
- ② 맞댄 이음
- ③ 엇걸이 이음
- ④ 결 이음

31. 연성이고 가공성이 풍부하여 판재, 선, 봉 등으로 만들기 가장 용이한 금속재는?

- ① 알루미늄
- ② 동
- ③ 납
- ④ 아연

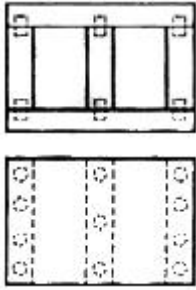
32. 목재의 자연건조에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 넓은 장소가 필요하다.

3과목 : 임의 구분

- ② 건조 시간이 많이 걸린다.
  - ③ 기건 함수율 이하로 건조할 수 없다.
  - ④ 일시에 많은 목재를 건조할 수 있다.
33. 섬유판 중 파티클 보드의 특성으로 옳지 않은 것은?
- ① 합판에 비해 가격이 저렴하다.
  - ② 방향간 수축률이 적다.
  - ③ 방음, 흡음의 효과가 크다.
  - ④ 가공성이 좋고, 내수성이 약하다.
34. 비철금속 재료로 내식성이 크고 주조하기 쉬우며 표면은 특유의 아름다움이 있어 장식철물, 공예재료로 많이 쓰이는 것은?
- ① 청동                      ② 아연
  - ③ 니켈                      ④ 알루미늄
35. 밤나무, 뽕나무, 오동나무 등은 어느 과에 속하는 식물인가?
- ① 송백과 식물              ② 쌍떡잎 식물
  - ③ 외떡잎 식물              ④ 편백과 식물
36. 톱날 어김의 적당한 수치는? (단,t는 톱몸의 두께)
- ① 1.0 ~ 1.3t              ② 1.8 ~ 2.0t
  - ③ 1.3 ~ 1.8t              ④ 2.2 ~ 3.0t
37. 톱니의 날어김은 톱니 높이의 어느 부분부터 하는가?
- ① 1/2부분부터              ② 1/3부분부터
  - ③ 1/4부분부터              ④ 3/4부분부터
38. 수압대패 조정 순서가 올바른 것은?
- ① 앞테이블 조정      ② 뒤테이블 조정  
 ③ 날입 조정          ④ 기준대 위치 조정  
 ⑤ 기준대 각도 조정
- ① ② → ① → ③ → ④ → ⑤
  - ② ③ → ① → ② → ④ → ⑤
  - ③ ① → ② → ③ → ④ → ⑤
  - ④ ④ → ⑤ → ① → ② → ③
39. 대패 사용에 관한 설명 중 적당하지 않은 것은?
- ① 깎는 날의 각은 보통 38°가 적당하다.
  - ② 날끝이 대팻집 밑바닥에 나오는 정도는 초벌일 때 0.5mm가 좋다.
  - ③ 덧날의 끝과 대팻날의 끝과의 차이는 초벌대패에서 0.4mm~0.3mm가 좋다.
  - ④ 대패를 사용치 않을 때는 날을 약간 빼고 옆으로 세워 놓는 것이 좋다.
40. 사각형의 구조물을 조립하고 직각도를 검사하는 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 대각선의 길이가 같은지를 확인한다.
  - ② 직각자로 모서리를 재 본다.
  - ③ 마주보는 두 변의 길이가 같은가를 검사한다.
  - ④ 모형을 만들어서 대본다.

41. 암부재 주먹장 만들기 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 숯부재 주먹 모양을 암부재 마구리면에 옮겨 그린다.
  - ② 마구리면에 그려진 선을 목재 나뭇결에 직각 방향으로 긋는다.
  - ③ 켜기용 등대기 톱으로 켜고 끌로 따낸다.
  - ④ 숯부재와 마찬가지로 연귀만들 선까지만 따낸다.
42. 이음과 맞춤에서의 유의사항 중 옳지 않은 것은?
- ① 재료는 가급적 적게 깎아낸다.
  - ② 공작이 간단한 것을 쓰며 모양에 치중하지 않는다.
  - ③ 이음, 맞춤은 응력이 집중하는 곳에 설치해야 효과가 높다.
  - ④ 이음, 맞춤의 단면은 응력의 방향에 직각으로 한다.
43. 서랍의 뒷널을 옆널과 가장 튼튼히 접합시키는 방법으로 옳은 것은?
- ① 옆널 사이에 뒷널을 넣고 나사못으로 조인다.
  - ② 주먹장맞춤을 하고 바닥판과 뒷널을 나사못으로 조인다.
  - ③ 연귀가공을 한 후 접착제로 붙인다.
  - ④ 뒷널과 바닥판은 접착제로 붙이고 옆널과는 무두못으로 연결한다.
44. 꽃음축 맞춤의 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 공작이 쉽고 약한 장부맞춤보다 우수하다.
  - ② 단단한 나무로 동글게 만들며 축의 굵기는 보통 10~30mm 정도로 한다.
  - ③ 꽃음축은 접착력을 늘리기 위해 표면을 거칠게도 한다.
  - ④ 장부맞춤의 약식으로 창호공작에 많이 쓴다.
45. 건설현장에서 경고, 주의에 관한 안전색은?
- ① 녹색                      ② 흰색
  - ③ 노란색                    ④ 푸른색
46. 꽃음축 만들기 설명 중 잘못된 것은?
- ① 꽃음축의 지름은 꽃음축 구멍보다 약간 굵게 한다.
  - ② 꽃음축 재료의 길이는 200mm 이상 나뭇결이 곧은 것을 선정한다.
  - ③ 웅이나 흠이 있는 나무는 피한다.
  - ④ 꽃음축 재료는 연해야 접착제와 잘 결합해서 튼튼하다.
47. 둥근톱 기계 사용시 안내자 면과 둥근톱 사이 앞쪽이 좁으면 어떠한 현상이 일어나는가?
- ① 톱질된 목재가 톱날과 안내자 사이에 끼워지는 상태로 되어 반발하므로 위험하다.
  - ② 가공한 재료의 나비가 고르지 못하다.
  - ③ 일정한 나비로 켜기가 잘된다.
  - ④ 톱날과 안내자 사이에 끼워져 기계의 회전이 멈추게 된다.
48. 다음 도면과 같이 제작하려면 꽃임축은 몇 개가 필요한가?



- ① 11개                      ② 17개
- ③ 22개                      ④ 26개

49. 톱질 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 톱질은 당길 때 힘을 주고, 밀 때는 힘을 주지 않는다.
- ② 톱에 무리한 힘을 주지 않는다.
- ③ 톱질을 할 때는 팔에만 힘을 주어 균형을 잃지 않아야 한다.
- ④ 톱질을 시작할 때와 끝날 때는 가볍게 톱질한다.

50. 조임쇠의 종류 중에서 가장 큰 구조물을 조일 수 있는 것은?

- ① 평행조임쇠              ② C클램프
- ③ 핸드스크루              ④ 스틸바

51. 평면 공간에 나타내고자 하는 형상을 두드러지게 조각하여 형상이 가지고 있는 반입체적인 모습으로 효과를 얻는 기법을 무엇이라 하는가?

- ① 부조                      ② 환조
- ③ 투조                      ④ 상감

52. 그무개의 종류가 아닌 것은?

- ① 장부 그무개              ② 평형 그무개
- ③ 줄 그무개                ④ 쪼개기 그무개

53. 심재 공정도의 순서로 옳은 것은?

- ① 자재투입 - 갱립소 - 2면포 - 크로스커팅소 - 타카작업 - 스프레더 - 콜드프레스
- ② 자재투입 - 크로스커팅소 - 2면포 - 갱립소 - 스프레더 - 타카작업 - 콜드프레스
- ③ 자재투입 - 2면포 - 스프레더 - 갱립소 - 타카작업 - 크로스커팅소 - 콜드프레스
- ④ 자재투입 - 타카작업 - 갱립소 - 스프레더 - 크로스커팅소 - 2면포 - 콜드프레스

54. 서랍의 제작 방법 중 맞춤기법의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 부재와 부재간의 결합이 견고하다.
- ② 부재간 뒤틀림이나 변형이 적다.
- ③ 외관이 아름답다.
- ④ 대량 생산이 가능하다.

55. 끝까지 서랍을 열었을 때, 서랍의 탈락을 방지하기 위한 기능을 하는 것은?

- ① 레일                      ② 베어링
- ③ 스톱퍼 장치              ④ 케이싱

56. 흠파기, 구멍뚫기, 곡명 가공 등에 사용되는 목공 기계는?

- ① 둥근톱 기계              ② 루터 기계
- ③ 띠톱 기계                ④ 드릴 기계

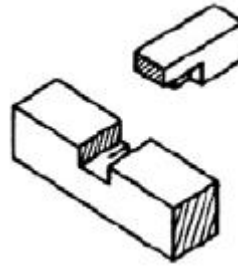
57. 작업 전, 작업 중, 작업종료 후 하는 점검은?

- ① 정기점검                ② 수시점검
- ③ 임시점검                ④ 일상점검

58. 목재 접합 때 접착제로 쓰이지 않는 것은?

- ① 아교                      ② 카세인
- ③ 멜라민수지풀            ④ 프라이머

59. 다음 그림의 접합의 명칭으로 맞는 것은?



- ① 통널은 주먹장맞춤      ② 숨은 주먹장맞춤
- ③ 두껍 주먹장맞춤      ④ 내림 주먹장맞춤

60. 다음 중 접착 기계가 아닌 것은?

- ① 콜드프레스              ② 핑거조인트
- ③ 스프레더                ④ 핫프레스

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	①	④	④	④	①	①	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	③	③	③	①	③	③	②	②	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	④	②	①	③	④	①	④	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	③	③	①	②	③	②	①	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	②	④	③	④	②	③	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	②	①	④	③	②	④	④	②	②