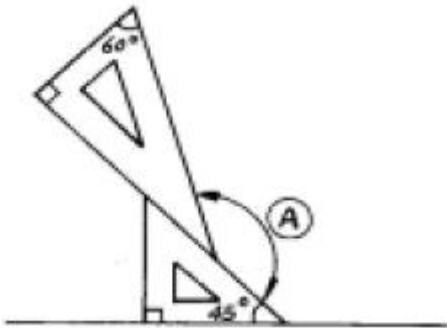


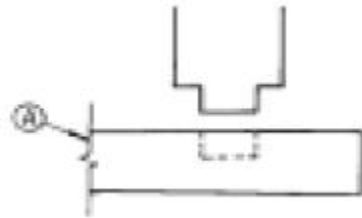
1과목 : 임의 구분

- 여러개의 형태 사이에 강·중·약 또는 주·객·종이라 하여 강조하는 구성법은?  
 ① 반복구성                      ② 억양구성  
 ③ 비례구성                      ④ 대칭구성
- 도면이 갖추어야 할 조건 중 관계가 없는 것은?  
 ① 간단하고 정확하게 표현한다.  
 ② 쉽게 이해할 수 있도록 한다.  
 ③ 모든 도면의 축척은 통일시킨다.  
 ④ 일정한 규칙, 기호에 알맞게 한다.
- 해칭(Hatching)선에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 기본 중심선 또는 기선에 대하여 30°의 가는 실선을 긋는다.  
 ② 같은 부품의 단면은 떨어져 있어도 해칭의 방향과 간격은 같게 한다.  
 ③ 서로 인접하는 단면의 해칭은 각도 및 간격을 같게 해서 안된다.  
 ④ 해칭선은 45°의 굵은 직선을 사용한다.
- 아래 그림에서 A의 각은 얼마인가?



- ① 120°                      ② 135°  
 ③ 150°                      ④ 165°
- 다음 중 가구를 이동을 중심으로 한 분류에 속하지 않는 것은?  
 ① 가동 가구                      ② 모듈러 가구  
 ③ 시스템 가구                      ④ 붙박이 가구
- 가장 큰 원을 그릴 수 있는 컴퍼스는?  
 ① 대형 컴퍼스                      ② 중형 컴퍼스  
 ③ 비임 컴퍼스                      ④ 스프링 컴퍼스
- 도면의 내용에 따른 분류에 있어서 가공할 부분을 나타내고 그에 대한 가공법 사용공구 및 치수 등을 상세하게 나타내며 제작 및 공작상의 과정을 나타내는 제작도는?  
 ① 상세도                      ② 조립도  
 ③ 부품도                      ④ 공정도
- 창호기호에서 스테인레스강의 문을 나타내는 재료기호는?  
 ① SD                      ② SW  
 ③ SsD                      ④ SsW

- 2소점 투시도에서 시점의 거리를 멀리 했을때 나타나는 현상은?  
 ① 조감도에 가까워진다.  
 ② 건물 of 가까운 부분과 먼부분의 대조가 적어진다.  
 ③ 수평한 면이 넓게 나타난다.  
 ④ 일그러진 투시도가 된다.
- 디자인에서 율동감을 나타내려고 할 때의 형식은 어떤 것들이 있는가?  
 ① 단순, 변화, 강조                      ② 종속, 우세  
 ③ 대비, 대조, 조화                      ④ 강조, 반복, 점층
- 다음 중 입체도법이 아닌 것은?  
 ① 정투상도법                      ② 등각투상도법  
 ③ 경사투상도법                      ④ 전개도법
- 삼각자의 크기는 어느 부분을 기준으로 하는가?  
 ① 45°자의 빗변과 60°자의 수선길이  
 ② 45°자의 빗변과 60°자의 빗변길이  
 ③ 45°자의 수선길이와 60°자의 빗변  
 ④ 45°자의 수선길이와 60°자의 수선길이
- 그림에서 A선의 설명으로 옳은 것은?

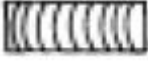

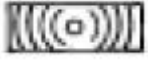
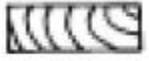


- ① 파단선                      ② 단면선  
 ③ 절단선                      ④ 가상선
- 투상도법에서 물체를 위에서 수직으로 내려다본 상태의 그림을 무엇이라 하는가?  
 ① 정면도                      ② 평면도  
 ③ 배면도                      ④ 측면도
- "축 늘어져 쉰다"는 뜻으로 오늘날에는 누울 수 있게 속을 넣은 평평한 소파 및 아주 편한 의자류를 지칭하는 용어는?  
 ① 다이벤(divan)                      ② 세티(settee)  
 ③ 라운지(lounge)                      ④ 윙 체어(wing chairs)
- 특종합판에 있어서 무늬목 합판이라고도 하는 것은?  
 ① 화장합판                      ② 멜라민 화장합판  
 ③ 폴리에스테르 화장합판                      ④ 영화비닐 화장합판
- 대나무의 벌채시기로 적당한 것은?  
 ① 9~11월                      ② 6~8월  
 ③ 3~5월                      ④ 12~2월
- 부패균이 목재 내부에 침입하여 섬유를 파괴시킴으로서 생긴 흠을 무엇이라 하는가?  
 ① 웅이구멍                      ② 꺾질박이

- ③ 썩정이                      ④ 감재
- 19. 목재의 인공건조방법이 아닌 것은?  
① 증기법                      ② 진공법  
③ 열기법                      ④ 압연법
- 20. 열경화성 수지의 특성이 아닌 것은?  
① 내열성이다.  
② 밀도가 크며 딱딱하다.  
③ 탄력성이 없고 부스러지기 쉽다.  
④ 가열하면 유동성이고 냉각시키면 다시 굳는다.

**2과목 : 임의 구분**

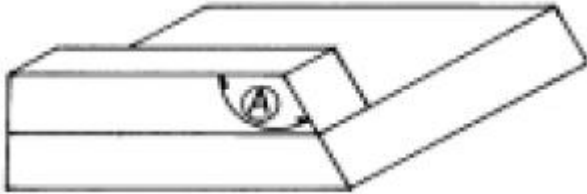
- 21. 일반적으로 건조한 목재는 어느 것이 클수록 단단한가?  
① 넓이                          ② 부피  
③ 무게                          ④ 비중
- 22. 춘재의 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 세포가 크다.                ② 세포막이 얇다.  
③ 세포막이 유연하다.        ④ 세포막이 견고하다.
- 23. 목재의 부분 중 수분증발이나 흡수속도가 가장 빠른 곳은?  
① 무늬결면                      ② 마구리면  
③ 곧은결면                      ④ 선화면
- 24. 알루미늄 특성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 열이나 전기전도율이 높고 전성과 연성이 풍부하다.  
② 공기중에서 표면에 산화막이 생겨, 내부를 보호하는 역할을 한다.  
③ 산, 알칼리에 강하므로 보통 콘크리트에 사용한다.  
④ 알루미늄은 실내장식재, 가구와 창호, 커튼레일에 많이 사용된다.
- 25. 다음 중 집성목재에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 목재의 강도를 인공적으로 자유롭게 조절할 수 있다.  
② 응력에 따라 필요한 단면을 얻기가 어렵다.  
③ 아치와 같은 굽은 용재를 만들 수 있다.  
④ 길고 단면이 큰 부재를 자유롭게 만들 수 있다.
- 26. 목재의 건조속도에 대한 설명 중 틀린 것은?  
① 기온이 높을수록 건조속도가 빠르다.  
② 목재의 비중이 클수록 건조속도가 빠르다.  
③ 풍속이 빠를수록 건조속도가 빠르다.  
④ 두께가 두꺼울수록 건조속도가 느리다.
- 27. 다음 중 합판을 만들기 위한 단판의 제법이 아닌 것은?  
① 로우터리 베니어(rotary veneer)  
② 슬라이스트 베니어(sliced veneer)  
③ 소오드 베니어(sawed veneer)  
④ 오우버레이 베니어(overlay veneer)
- 28. 목재의 강도에 관한 기술중 옳지 않은 것은?  
① 함수율이 일정하고 결함이 없으면 비중이 클수록 강도는

- 크다.  
② 함수율이 작을수록 강도는 커진다.  
③ 흠이 있는 목재는 강도가 작다.  
④ 섬유 방향에 평행하게 가한 힘보다 직각으로 가한 힘이 가장 강하다.
- 29. 목재의 제재계획에 있어 침엽수의 취재율은 어느 정도인가?  
① 30% 이상                      ② 40% 이상  
③ 50% 이상                      ④ 70% 이상
- 30. 정첩의 크기 표시로 옳은 것은?  
① 두께 × 나비                  ② 높이 × 나비  
③ 넓이 × 높이                  ④ 폭 × 두께
- 31. 다음 합성수지 중 열경화성 수지가 아닌 것은?  
① 염화비닐수지                ② 페놀수지  
③ 요소수지                        ④ 멜라민수지
- 32. 아래 그림은 판자의 마구리 편이다. 가장 많이 변형될 판자는?  
①                       ②   
③                       ④ 
- 33. 다음 접착제 중에서 목재 접착제로 부적당한 것은?  
① 아교                              ② 본드(에멀션형)  
③ 해초풀                          ④ 멜라민 수지풀
- 34. 다음 중 목재의 방화성능을 위한 불연성 도료로 가장 많이 사용되는 것은?  
① 규산나트륨                      ② 인산암모늄  
③ 황산암모늄                      ④ 탄산나트륨
- 35. 목재의 풍화작용으로 나타나는 최초의 색은?  
① 검정색                          ② 회색  
③ 갈색                              ④ 은백색
- 36. 합판이나 판재의 곡선을 오리거나 결 때 사용되는 휴대용 전동공구는?  
① 휴대용 루터                      ② 휴대용 전기 둥근톱  
③ 휴대용 체인톱                      ④ 휴대용 전기 싼톱
- 37. 둥근톱 기계로 할 수 없는 작업은?  
① 홈파기                          ② 턱 만들기  
③ 경사켜기                          ④ 곡선오리기
- 38. 내수합판 접착제로 가장 우수한 합성수지계 접착제는?  
① 요소수지                          ② 에포킨 수지  
③ 페놀수지                          ④ 실리콘수지
- 39. 톱의 크기 기준을 정확하게 설명한 것은?  
① 톱 전체의 길이                  ② 톱자루의 굵기  
③ 톱몸의 폭과 두께                  ④ 톱몸의 길이

- 40. 두께가 6cm, 나비가 9cm, 길이가 3.6m인 목재 10개는 몇 m<sup>3</sup> 인가?  
 ① 0.1944 m<sup>3</sup>                      ② 1.944 m<sup>3</sup>  
 ③ 0.324 m<sup>3</sup>                        ④ 3.24 m<sup>3</sup>

**3과목 : 임의 구분**

- 41. 6각형 상자를 만들려고 한다. 마구리대를 제작함에 있어 A 부분의 각도는?



- ① 112.5°                              ② 120°  
 ③ 135°                                ④ 138.5°
- 42. 목재접합에 사용되지 않는 접합법은?  
 ① 못, 나사못 등에 의한 접합  
 ② 목재만을 사용한 이음 및 맞춤  
 ③ 접착제에 의한 접합  
 ④ 리벳(rivet) 접합
- 43. 대패질에서 거스러미를 없애는 방법으로 적당치 못한 것은?  
 ① 대패를 약간 경사지게 하여 깎는다.  
 ② 날을 잘 갈아서 쓴다.  
 ③ 어미날과 덧날을 잘맞게 조절한다.  
 ④ 깎는 각도를 작게한다.
- 44. 무늬목 붙이는 작업에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 무늬목은 무늬가 대칭이 되도록 붙여야 좋다.  
 ② 무늬목의 이를 맞추려면 두장을 겹치게 한다음 중간을 자른다.  
 ③ 무늬목 접착은 반드시 아교만 사용한다.  
 ④ 가장자리 여유부분은 붙인 다음 뒤집어 놓고 자른다.
- 45. 대패에서 덧날의 가장 큰 역할은 무엇인가?  
 ① 어미날 보호                      ② 어미날 고정  
 ③ 엇결방지                         ④ 대패집 보호
- 46. 나무못으로 가장 부적당한 재료는?  
 ① 대나무                              ② 버드나무  
 ③ 물참나무                         ④ 미송
- 47. 나사못은 둥근 못보다 몇배정도의 지지력을 갖고 있는가?  
 ① 1배                                 ② 2배  
 ③ 4배                                 ④ 8배
- 48. 각끌기계의 일일 점검 사항은?  
 ① 주축의 흔들림                    ② 주축의 진동 상태  
 ③ 정반 윗면의 수평도                ④ 정반과 기준자의 직각도

- 49. 장부의 두께는 한 장 장부에서 부재나비의 얼마가 표준인가?  
 ① 1/2                                  ② 1/3  
 ③ 1/4                                  ④ 1/5

- 50. 주먹장부의 물매로 옳은 것은?  
 ① 10 : 2 ~ 2.5cm                  ② 10 : 4 ~ 4.5cm  
 ③ 10 : 5 ~ 5.5cm                  ④ 10 : 6 ~ 6.5cm

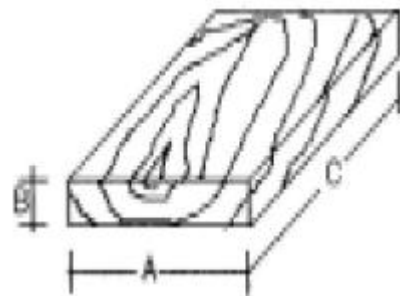
- 51. 톱니에 대한 설명 중 적당치 않은 것은?  
 ① 톱니의 종류는 켜는톱니, 자르는톱니, 막니 등이 있다.  
 ② 켜는톱니의 날끝각은 무른나무용이 굽은나무용보다 커야 한다.  
 ③ 윗눈은 자르는 톱니에만 있다.  
 ④ 막니는 곡선을 자르는데 편리하다.

- 52. 나사못 접합시 나사못 머리와 부재면과 평탄하도록 사용되는 송곳은?  
 ① 반달송곳                          ② 돌보송곳  
 ③ 세모송곳                         ④ 접시송곳

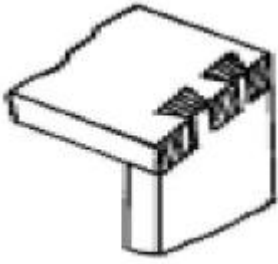
- 53. 빗 이음에서 이음길이는 재 층의 몇배 정도로 하는가?  
 ① 0.5 - 1.0배                        ② 1.5 - 2.0배  
 ③ 2.5 - 3.0배                        ④ 3.0 - 3.5배

- 54. 다음 중 목재 접착에 사용되지 않는 접착제는?  
 ① 프라이머                         ② 아교  
 ③ 카세인                             ④ 비닐수지 접착제

- 55. 수축율이 제일 많은 것부터 나열된 것은?



- ① A → B → C                        ② B → A → C  
 ③ C → A → B                        ④ A → C → B
- 56. 울거미를 짜넣은 합판을 만드는 목적과 거리가 먼 것은?  
 ① 온도와 공기중의 습도로 변형을 적게하기 위하여  
 ② 넓은 판재를 필요로 할 때  
 ③ 무거운 중량을 얻기 위하여  
 ④ 다양한 모양을 만들기 위하여
- 57. 그림과 같은 맞춤을 무엇이라고 하는가?



- ① 주먹장 맞춤                      ② 반턱 맞춤
- ③ 끼움축 맞춤                      ④ 통 맞춤

58. 대팻날의 뒷날내기가 충분하지 않을때, 어떤 현상이 일어나는가?

- ① 대팻날과 덧날과의 사이에 틈이 생겨 대팻밥이 끼이게 된다.
- ② 덧날만 잘 연마되어 있다면 큰 문제는 없고, 약간의 거스러미가 생긴다.
- ③ 대팻날만 잘 연마되면 거스러미는 생기지 않지만 약간 힘이든다.
- ④ 대팻날과 덧날사이가 밀착이 되지 않아 대패질 면에 자국이 생긴다.

59. 조임쇠의 종류중에서 가장 큰 구조물을 조일 수 있는 것은?

- ① 평행조임쇠                      ② C클램프
- ③ 핸드스크류                      ④ 스틸바

60. 루터기계 사용시 주의해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 작업 중에는 절대로 장갑을 끼어서는 안된다.
- ② 부재를 올려놓고 날이 회전 중에 테이블의 높이 조정이나 안내자의 이동을 할 수 있다.
- ③ 고속 회전이기 때문에 스위치를 꺼도 관성에 의해 오래 회전하므로 항부로 손을 대지 않도록 한다.
- ④ 부재를 한번에 무리하게 많이 깎아서는 안된다.

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