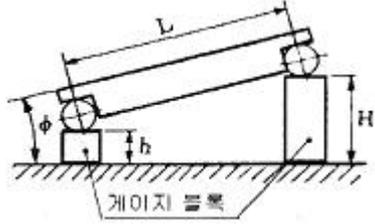


22. 다음 중 센터리스 연삭기는 어느 종류에 속하는가?

- ① 나사 연삭기 ② 평면 연삭기
- ③ 외경 연삭기 ④ 성형 연삭기

23. 그림과 같은 사인 바(sine bar)를 이용한 각도 측정에 대한 설명으로 틀린 것은?



- ① 게이지 블록 등을 병용하고 3각함수 사인(sine)을 이용하여 각도를 측정하는 기구이다.
- ② 사인바는 롤러의 중심거리가 보통 100mm 또는 200mm로 제작한다.
- ③ 45° 보다 큰 각을 측정할 때에는 오차가 적어진다.
- ④ 정반 위에서 정반면과 사인봉과 이루는 각을 표시하면 $\sin\phi=(H-h)/L$ 식이 성립한다.

24. 나사를 조일 때 드라이버를 안전하게 사용하는 방법으로 틀린 것은?

- ① 날 끝이 홈의 나비와 길이보다 작은 것을 사용한다.
- ② 날 끝은 이가 빠지거나 동그랄게 된 것을 사용 않는다.
- ③ 나사를 조일 때 나사 탭 구멍에 수직으로 대고 한 손으로 가볍게 잡고 작업한다.
- ④ 용도 외에 다른 목적으로 사용하지 않는다.

25. 일반적으로 슈퍼피니싱의 가공액으로 사용되지 않는 것은?

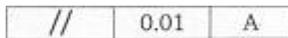
- ① 경유 ② 스피들유
- ③ 동물성유 ④ 기계유

3과목 : 기계제도

26. 다음 기계요소 중 길이 방향으로 단면할 수 있는 부품으로 옳은 것은?

- ① 리브, 바퀴의 암, 기어의 이
- ② 볼트, 너트, 작은 나사
- ③ 축, 핀, 리벳, 키
- ④ 부시, 칼라, 베어링

27. 다음과 같이 기하 공차가 기입되었을 때 설명으로 틀린 것은?



- ① 0.01은 공차값이다.
- ② //은 모양 공차이다.
- ③ //은 공차의 종류 기호이다.
- ④ A는 데이텀을 지시하는 문자 기호이다.

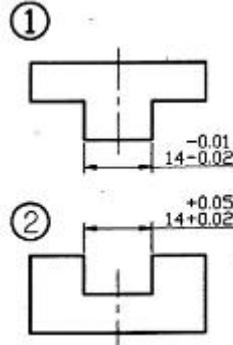
28. 부분 확대도의 도시 방법으로 틀린 것은?

- ① 특정한 부분의 도형이 작아서 그 부분을 확대하여 나타내는 표현 방법이다.
- ② 확대할 부분을 굵은 실선으로 에워싸고 한글이나 알파벳

대문자로 표시한다.

- ③ 확대도에는 치수기입과 표면 거칠기를 표시할 수 있다.
- ④ 확대한 투상도 위에 확대를 표시하는 문자 기호화 척도를 기입한다.

29. 다음 그림에서 부품 ①의 공차와 부품 ②의 공차가 순서대로 바르게 나열된 것은?



- ① 0.01, 0.02 ② 0.01, 0.03
- ③ 0.03, 0.03 ④ 0.03, 0.07

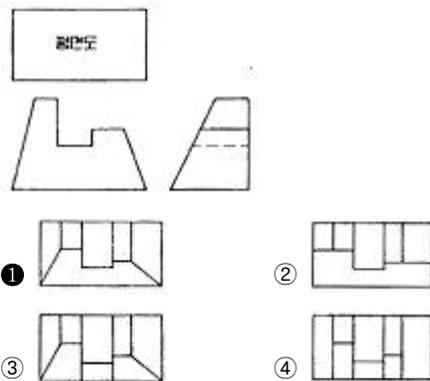
30. 끼워맞춤 방식에서 축의 지름이 구멍의 지름보다 큰 경우 조립 전 두 지름의 차를 무엇이라고 하는가?

- ① 짐새 ② 틈새
- ③ 공차 ④ 허용차

31. IT 기본 공차에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① IT 기본 공차는 치수 공차와 끼워맞춤에 있어서 정해진 모든 치수 공차를 의미한다.
- ② IT 기본 공차의 등급은 IT01부터 IT18까지 20등급으로 구분되어 있다.
- ③ IT 공차 적용시 제작의 난이도를 고려하여 구멍에는 ITn-1, 축에는 ITn 을 부여한다.
- ④ 끼워맞춤 공차를 적용할 때 구멍일 경우 IT6~IT10이고, 축일 때에는 IT5~IT9 이다.

32. 제 3각법으로 표시된 다음 정면도와 측면도를 보고 평면도에 해당하는 것은?



33. 다음 설명 중 반지름 치수 기입 방법으로 옳은 것은?

- ① 반지름 치수를 표시할 때에는 치수선의 양쪽에 화살표를 모두 붙인다.
- ② 화살표나 치수를 기입할 여유가 없을 경우에는 중심 방향으로 치수선을 연장하여 굵고 화살표를 붙인다.
- ③ 반지름이 커서 그 중심 위치까지 치수선을 그을 수 없을 때에는 자유 실선을 원호 쪽에 사용하여 치수를 표기 한

다.

- ④ 반지름 치수는 중심을 반드시 표시하여 기입해야 한다.

34. 도면을 접어서 사용하거나 보관하고자 할 때 앞부분에 나타내어 보이도록 하는 부분은?

- ① 부품 번호가 있는 부분
- ② 표제란이 있는 부분
- ③ 조립도가 있는 부분
- ④ 도면이 그려지지 않은 뒷면

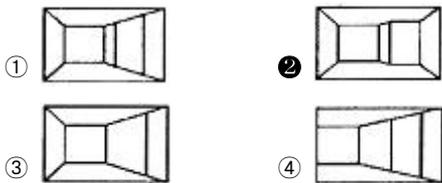
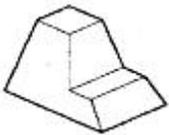
35. 스케치를 할 물체의 표면에 광명단을 얇게 칠하고 그 위에 종이를 대고 눌러서 실제의 모양을 뜨는 스케치 방법은?

- ① 프린트법 ② 모양뜨기 방법
- ③ 프리핸드법 ④ 사진법

36. 제거가공 또는 다른 방법으로 얻어진 가공 전의 상태를 그대로 남겨두는 것만을 지시하기 위한 기호는?



37. 다음 등각도를 3각법으로 투상할 때 평면도로 맞는 것은?



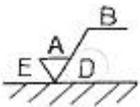
38. 치수 보조 기호의 SØ는 무엇을 나타내는가?

- ① 표면 ② 구의 반지름
- ③ 피치 ④ 구의 지름

39. KS B 0001에 규정된 도면의 크기에 해당하는 A열 사이즈의 호칭에 해당 되지 않는 것은?

- ① A0 ② A3
- ③ A5 ④ A1

40. 다음 그림은 표면거칠기의 지시이다. 면의 지시기호에 대한 지시사항에서 D의 위치에 나타내는 것은?



- ① 표면 파상도
- ② 줄무늬 방향 기호
- ③ 다듬질 여유 기입
- ④ 중심선 평균 거칠기 값

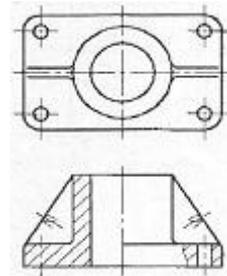
41. 가는 실선을 사용하는 선의 용도에 해당하지 않는 것은?

- ① 기호 및 지시사항을 기입하기 위하여 끌어내는데 쓰인다.
- ② 도형의 중심선을 간략하게 표시하는데 쓰인다.
- ③ 수면, 유면 등의 위치를 명시하는데 쓰인다.
- ④ 도시된 단면의 앞쪽에 있는 부분을 표시하는데 쓰인다.

42. 다음 선의 용도에 의한 명칭 중 선의 굵기가 다른 것은?

- ① 치수선 ② 지시선
- ③ 외형선 ④ 치수보조선

43. 다음 도면에서 표현된 단면도로 모두 맞는 것은?



- ① 전단면도, 한쪽 단면도, 부분 단면도
- ② 한쪽 단면도, 부분 단면도, 회전도시 단면도
- ③ 부분 단면도, 회전도시 단면도, 계단 단면도
- ④ 전단면도, 한쪽 단면도, 회전도시 단면도

44. 정면, 평면, 측면을 하나의 투상면 위에서 동시에 볼 수 있도록 그린 도법은?

- ① 보조 투상도 ② 단면도
- ③ 등각 투상도 ④ 전개도

45. 모양, 자세, 위치의 정밀도를 나타내는 종류와 기호를 바르게 나타낸 것은?

- ① 진원도 :
- ② 동축도 :
- ③ 원통도 :
- ④ 직각도 :

46. 스프로킷 휠의 도시법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 바깥지름은 굵은 실선, 피치원은 가는 1점 쇄선으로 도시한다.
- ② 이뿌리원을 축에 직각인 방향에서 단면 도시할 경우에는 가는 실선으로 도시한다.
- ③ 이뿌리원은 가는 실선으로 도시하나 기입을 생략해도 좋다.
- ④ 항목표에는 원칙적으로 이의 특성에 관한 사항과 이의 절삭에 필요한 치수를 기입한다.

47. 나사의 각 부를 표시하는 선에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수나사의 바깥지름과 암나사의 안지름은 굵은 실선으로 그린다.
- ② 수나사와 암나사의 골을 표시하는 선은 굵은 실선으로 그린다.
- ③ 완전나사부와 불완전나사부의 경계선은 굵은 실선으로 그린다.
- ④ 가려서 보이지 않는 나사부는 파선으로 그린다.

48. 나사의 종류를 나타내는 기호 중 틀린 것은?

- ① R : 관용 테이퍼 수나사
- ② S : 미니추어 나사
- ③ UNC : 유니파이 보통나사
- ④ **TM** : 29° 사다리꼴 나사

49. 배관도의 치수기입 요령으로 틀린 것은?

- ① 치수는 관, 관 이음, 밸브의 입구 중심에서 중심까지의 길이로 표시한다.
- ② 관이나 밸브 등의 호칭 지름은 관선 밖으로 지시선을 끌어내어 표시한다.
- ③ **설치 이유가 중요한 장치에서는 단선 도시 방법을 이용한다.**
- ④ 관의 끝 부분에 원나사를 필요로 할 때에는 지시선으로 나타내어 표시한다.

50. 스퍼기어를 축 방향으로 단면 투상할 경우 도시방법으로 틀린 것은?

- ① 이끝원은 굵은 실선으로 그린다.
- ② 피치원은 가는 1점 쇄선으로 그린다.
- ③ **이뿌리원은 파선으로 그린다.**
- ④ 맞물리는 한 쌍의 기어의 이끝원은 굵은 실선으로 그린다.

51. 맞물리는 한 쌍의 평기어에서 모듈이 2 이고 잇수가 각각 20, 30일 때 두 기어의 중심거리는?

- ① 30mm
- ② 40mm
- ③ **50mm**
- ④ 60mm

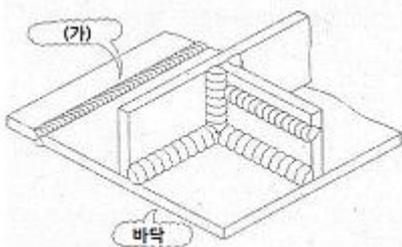
52. 테이퍼 핀의 호칭 지름은 표시하는 부분은?

- ① 핀의 큰 쪽 지름
- ② **핀의 작은 쪽 지름**
- ③ 핀의 중간 부분 지름
- ④ 핀의 작은 쪽 지름에서 전체의 1/3 되는 부분

53. 코일 스프링의 제도방법 중 맞는 것은?

- ① 원칙적으로 하중이 걸린 상태로 그린다.
- ② **그림 안에 기입하기 힘든 사항은 일괄하여 요목표에 표시한다.**
- ③ 코일 스프링의 중간부분을 생략할 때는 생략부분을 파단선으로 긋는다.
- ④ 특별한 단서가 없는 한 모두 왼쪽 감기로 도시한다.

54. 다음 그림에서 (가)부의 용접은 어떤 자세로 작업하는가?



- ① 수평 자세
- ② 수직 자세
- ③ **아래보기 자세**
- ④ 위보기 자세

55. 축을 제도하는 방법을 설명한 것이다. 틀린 것은?

- ① 긴 축은 단축하여 그릴 수 있고 길이는 실제 길이를 기

입한다.

- ② **축은 일반적으로 길이 방향으로 절단하여 단면을 표시한다.**
- ③ 구석 라운드 가공부는 필요에 따라 확대하여 기입 할 수 있다.
- ④ 필요에 따라 부분 단면은 가능하다.

56. 베어링의 호칭 번호 6203Z에서 Z가 뜻하는 것은?

- ① 한쪽 실드
- ② **리테이너 없음**
- ③ 보통 틈새
- ④ 등급 표시

57. 일반적인 CAD시스템에서 사용되는 좌표계가 아닌 것은?

- ① 직교 좌표계
- ② **타원 좌표계**
- ③ 극 좌표계
- ④ 구면 좌표계

58. 3차원 물체를 외부형상 뿐만 아니라 내부구조의 정보까지도 표현하여 물리적 성질 등의 계산까지 가능한 모델은?

- ① 와이어 프레임 모델
- ② 서피스 모델
- ③ **솔리드 모델**
- ④ 엔티티 모델

59. CAD시스템의 출력 장치가 아닌 것은?

- ① 스캐너
- ② **그래픽 디스플레이**
- ③ 프린터
- ④ 플로터

60. 컴퓨터 시스템의 중앙처리 장치 구성요소가 아닌 것은?

- ① **보조기억장치**
- ② 제어장치
- ③ 연산장치
- ④ 주기억장치

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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