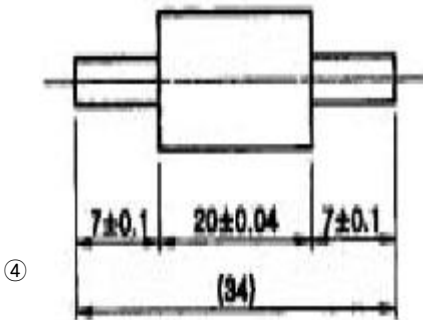
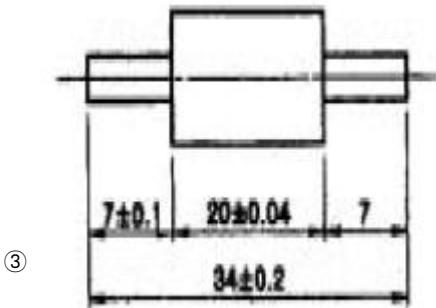
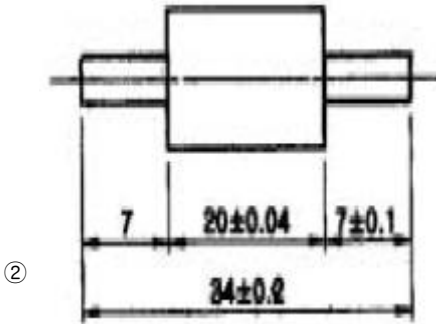
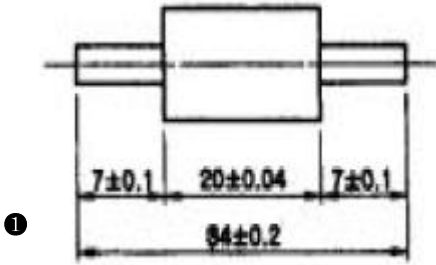


1과목 : 임의구분

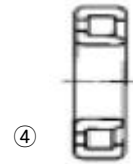
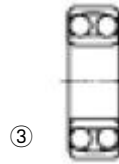
1. 다음 중 길이치수에 공차를 기입한 것중 잘못된 것은?



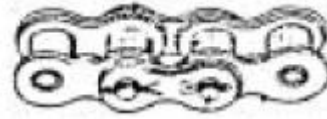
2. NPSH(net positive suction head)란?

- ① 전 흡입양정      ② 전 토출양정  
③ 유효흡입헤드      ④ 유효토출헤드

3. 다음 베어링에서 깊은 홈 볼 베어링은?



4. 다음 그림의 체인의 종류는?

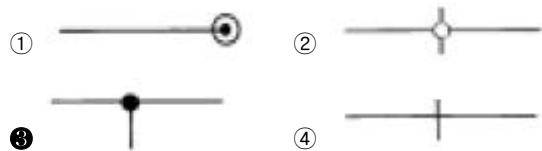


- ① 로울러 체인      ② 사일런트 체인  
③ 링크 체인      ④ 블록 체인

5. 설비보전 효과 측정을 위한 척도로 옳은 것은?

- ① 설비가동율 = (정미가동시간/부하시간)X100  
② 고장도수율 = (고장시간/부하시간)X100  
③ 고장강도율 = (고장횟수/부하시간)X100  
④ 제품 단위당 보전비 = (생산단가/생산량)X100

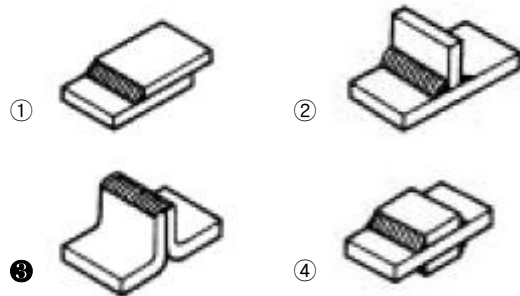
6. 다음은 파이프의 접속상태 표시기호 이다. 파이프가 분기하고 있을 때를 도시하는 기호는?



7. 다음중 열화 손실의 요인이 되지 않는 것은?

- ① 품질 저하      ② 생산력 저하  
③ 원단위 증대      ④ 납기의 단축

8. 다음은 용접이음의 종류이다. 끝단 이음은?



9. 전체 길이를 규격으로 표시하는 공구는?

- ① 스패너(SPANNER)  
② 몽키 스패너(MONKEY SPANNER)  
③ 오프 셋 렌치(OFF SET WRENCH)  
④ L - 렌치(HEXAGON BAR WRENCH)

10. 다음은 배관도의 도시법에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 파이프는 1개의 굵은 실선으로 나타낸다.  
② 파이프의 굽기를 나타낼 때에는 파이프를 나타내는 선에 따라 아래 쪽에 기입한다.  
③ 같은 도면 내에서의 파이프의 실선 굽기는 같게 한다.

- ④ 밸브,콕이 닫힌 상태를 도시할 때에는 검게 칠하여 나타낸다.

11. 다음 스케치도에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 재질 가공법은 기입할 필요가 없다.  
② 조립에 필요한 사항은 기입한다.  
③ 프리핸드로 그린다.  
④ 측정된 치수를 기입한다.

12. 국제 표준화 기구를 나타내는 표준 규격기호는?

- ① ISO                      ② ANSI  
③ BS                      ④ KS

13. 중량물을 취급하는데 있어 줄걸이 공구와 방법이 잘못된 것은 어느 것인가?

- ① 와이어 로프의 각도는 60도이내로 할 것  
② 1본 줄걸이 작업은 하지 말 것  
③ 하물의 특수성에 맞는 특수 기구를 사용할 것  
④ 들고 있는 물체위에는 올라타서 작업을 할 것

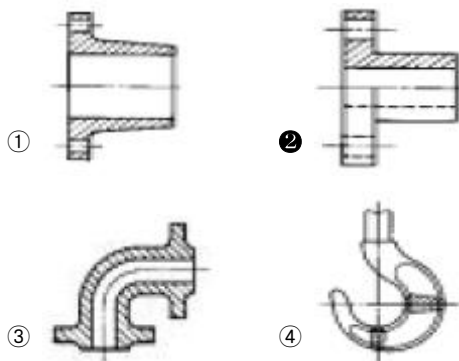
14. 나사에서 M8 ×1은 무엇을 표시하는가?

- ① 나사의 유효지름이 8mm인 미터가는 눈 나사  
② 나사의 피치가 8mm인 미터가는 눈 나사  
③ 나사의 바깥지름이 8mm인 미터가는 눈 나사  
④ 나사의 안지름이 8mm인 미터가는 눈 나사

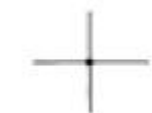
15. 패킹, 박판, 형강 등 얇은 재료의 단면표시방법으로 옳은 것은?

- ① 가는 실선 두줄로 표시한다.  
② 색연필로 얇게 칠한다.  
③ 실제치수와 관계없이 한개의 극히 굵은 실선으로 표시한다.  
④ 단면표시를 해서는 안된다.

16. 다음 단면도 중 틀린 것은?



17. 다음 심벌이 나타내는 뜻은?



- ① 도선의 교차                      ② 도선의 단락  
③ 도선의 분기                      ④ 도선의 단자

18. 정비계획을 완전히 하여 정비수준이 상승하면 적어지는 고장은?

- ① 초기고장                      ② 우발고장  
③ 마모고장                      ④ 주기고장

19. 다음 중 한국 표준규격은 어느 것인가?

- ① KS                      ② BS  
③ DIN                      ④ JIS

20. 납선 또는 동선을 부품의 곡선부분에 따라 굽힌 후 납선 또는 동선의 윤곽을 따라서 종이위에 연필로 스케치하는 방법은?

- ① 프리핸드에 의한 방법                      ② 프린트하는 방법  
③ 모양(본)을 뜨는 방법                      ④ 카메라를 사용하는 방법

### 2과목 : 임의구분

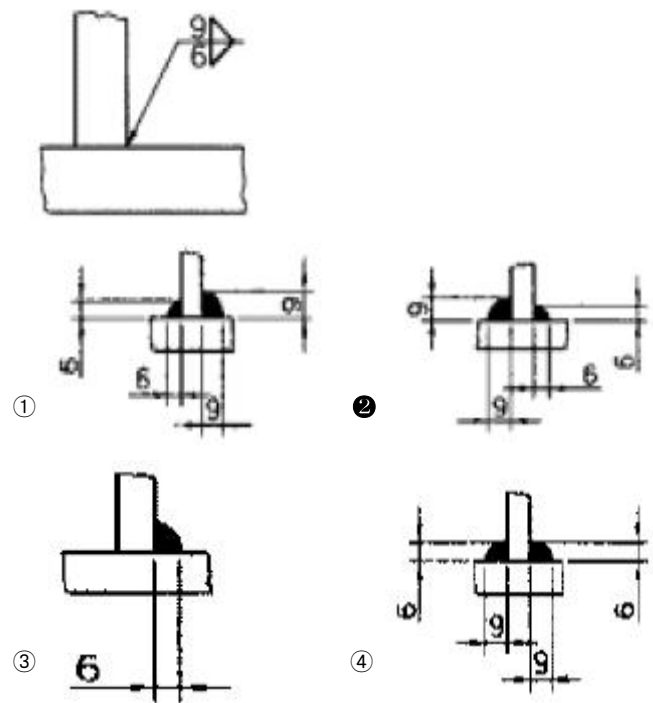
21. 검사, 정비, 수리 등의 보전작업 방법과 보전작업 시간의 표준으로 맞는 것은?

- ① 보전작업 표준                      ② 정비검사 표준  
③ 설비보전 표준                      ④ 설비 관계의 제 표준

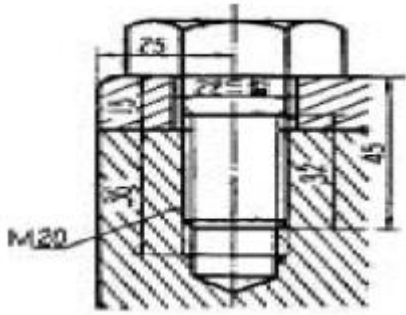
22. 절단면에 해칭을 할 때 지켜야 할 사항 중 틀린 것은?

- ① 해칭 대신에 스머징(smudging)을 하여도 된다.  
② 중심선에 대하여 45° 굽은 실선과 등간격으로 표시한다  
③ 같은 절단면 위에 나타나는 같은 부품의 절단 자리는 동일한 해칭을 한다.  
④ 인접하는 절단 자리의 해칭은 선의 방향 또는 각도를 바꾸거나, 그 간격을 바꾸어서 구별한다.

23. 다음 그림에 나타내는 용접 기호의 실형은 어느 것인가?



24. 그림에서 볼트의 호칭 번호를 바로 적은 것은?



- ① M20×45                      ② M20×51  
③ M22×45                      ④ M22×51

25. 설비의 고장을 곡선에서 초기고장기에 주로 발생하는 손실 (로스)은?

- ① 불량·수정로스              ② 일시정체로스  
③ 초기·수율로스              ④ 고장로스

26. 상비품의 일상관리를 위해서는 아래 사항에 유의해야 한다. 유의 사항이 아닌 것은?

- ① 언제 주문 하는가              ② 얼마만큼 주문 하는가  
③ 정수형은 어느 한계인가      ④ 최저 최고량

27. 스케치도의 작도순서에 해당되지 않는 사항은?

- ① 물체의 형상, 작동 등에 관한 개념을 확실히 파악한다.  
② 정투상도로 할 것인가, 입체도로 그릴 것인가를 결정한다.  
③ 치수보조선, 치수선 및 화살표는 그리지 않는다.  
④ 스케치의 크기를 결정한다.

28. 설비의 열화방지를 위하여 윤활유 주입, 청소, 조정 등의 작업을 수시로 실시하여야 하는데 이 작업은 다음중 어느 것과 관계가 있는가?

- ① 예방 보전                      ② 처리 보전  
③ 개량 보전                      ④ 사후 보전

29. 제도할 때 1/2축척으로 그린 그림의 체적은?

- ① 1/4                              ② 1/16  
③ 1/8                              ④ 1/2

30. 최고 재고량을 일정량으로 정해놓고 사용할 때마다 사용량 만큼을 발주해서 언제든지 일정량을 유지하는 방식은?

- ① 사용고 발주방식              ② 상비품 발주방식  
③ 정기 발주방식              ④ 주문량 결정방식

31. 단계적인 출력제어가 가능한 실린더는?

- ① 테레스코프 실린더      ② 탠덤 실린더  
③ 다위치 실린더              ④ 충격 실린더

32. 공기탱크 압력이 최고 압력을 초과하면 기기를 손상시키거나 필요 이상의 출력이 생긴다. 어느 한도 이상으로 압력이 상승하면 이를 대기에 방출시켜 압력을 내린다. 이 역할을 하는 밸브는?

- ① 릴리프 밸브                  ② 감압 밸브  
③ 시퀀스 밸브                  ④ 언로드 밸브

33. 공기압력을 검출하여 설정치와 비교해서 전기접점을 개폐함

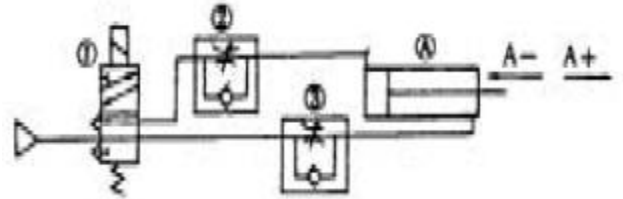
으로써 전기신호를 내는 기능을 할 수 있는 것은?

- ① 푸시버튼 스위치              ② 마그네틱 스위치  
③ 압력 스위치                  ④ 온도센서

34. 공기압회로에 있어서 방향제어밸브의 기계조작방식이 아닌 것은?

- ① 플러저방식                      ② 레버방식  
③ 롤러방식                      ④ 스프링방식

35. 다음과 같은 유량제어밸브의 사용으로 얻어지는 실린더 운동 속도제어의 장점은 어느 것인가?



- ① 속도 조정이 쉽다.              ② 급속 운동이 된다.  
③ 순차 작동이 된다.              ④ 원격제어가 쉽다.

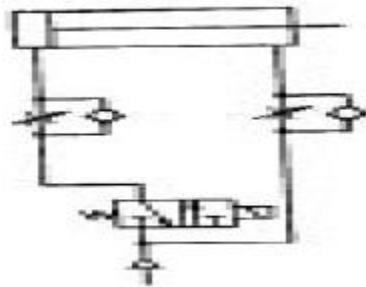
36. 다음중 석유계 작동유의 운전온도로서 적당한 범위의 값은 어느 것인가?

- ① 40 - 50℃                      ② 120 - 130℃  
③ 130 - 150℃                  ④ 80 - 100℃

37. 다음의 밸브중에서 파일럿부가 있어서 파일럿 압력을 이용하여 주 스템을 작동시키는 것은?

- ① 차동 피스톤형 릴리프 밸브  
② 평형 피스톤형 릴리프 밸브  
③ 인라인형 체크 밸브  
④ 앵글형 체크 밸브

38. 다음 그림에 맞는 명칭은?



- ① 미터 인 회로                      ② 미터 아웃 회로  
③ 블리드 오프 회로              ④ 그래프 회로

39. 고압용에 사용하는 고압 고무 호오스의 구조가 아닌 것은?

- ① 커버고무                      ② 슬리이브  
③ 와이어블레이드              ④ 면블레이드

40. 밸브의 양쪽 입구로 고압과 저압이 각각 유입될 때 고압측 이 출력되고 저압측이 폐쇄되는 밸브는?

- ① OR밸브                          ② 체크밸브  
③ AND밸브                      ④ 급속배기밸브

41. 유압실린더에서 오일이 누출되는 경우가 아닌 것은?

- ① 실린더 배럴이 손상되었을 때
- ② 로드시일에서 오일이 새 때
- ③ 유압유의 양이 규정보다 많을 때
- ④ 부품의 연결이 헐거울 때

42. 공기압 회로에 있어서 공기의 흐름을 일정방향으로 하고 역방향으로는 흐르지 않게 하는 밸브는?

- ① 급속 배기 밸브
- ② 셔틀 밸브
- ③ 교착 밸브
- ④ 체크 밸브

43. 유압장치의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 동력원(Power unit)
- ② 제어부(Control part)
- ③ 액추에이터(Actuator)
- ④ 공기(Air)

44. 다음 중 공기압 발생장치에 해당되지 않는 장치는?

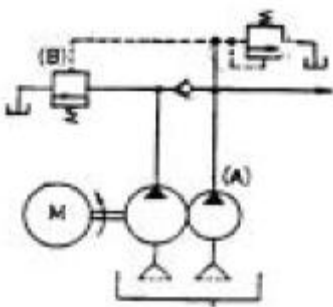
- ① 송풍기
- ② 압축기
- ③ 공압 모터
- ④ 진공펌프

45. 다음의 공압 압력 제어 밸브 기호 명칭은?



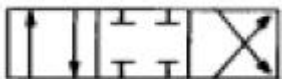
- ① 릴리프 밸브(relief valve)
- ② 감압 밸브(reducing valve)
- ③ 시퀀스 밸브(sequence valve)
- ④ 무부하 밸브(unloading valve)

46. 다음의 회로는 액추에이터의 어떠한 조건에 부응한 형태인가?



- ① 행정이 긴 실린더의 사용
- ② 행정이 짧은 실린더의 사용
- ③ 극소형의 실린더의 사용
- ④ 지름이 매우 큰 실린더의 사용

47. 그림의 기호가 갖고 있는 기능을 설명한 것 중 틀린 것은?



- ① 실린더 내의 압력을 제거할 수 있다.
- ② 실린더가 전진운동할 수 있다.
- ③ 실린더가 후진운동할 수 있다.

④ 모터가 정지할 수 있다.

48. 일반적으로 공유압기에서 사용되는 압력계의 압력은 무엇을 나타낸 것인가?

- ① 최고압력
- ② 평균압력
- ③ 절대압력
- ④ 게이지압력

49. 일반적으로 블록게이지를 사용할 때 주의 사항이 아닌 것은?

- ① 치수가 큰 게이지를 수평으로 지지할 때는 에어리 점에서 지지한다
- ② 게이지를 한번에 여러 개를 쥐지 말아야 한다
- ③ 게이지를 케이스에서 꺼내면 곧 달아야 한다
- ④ 온도 변화는 3.5℃ 이상 변화하게 하지 않도록 한다

50. 다음 중 안전모나 안전 벨트의 용도는?

- ① 작업 능률 가속용
- ② 전도(轉倒) 방지용
- ③ 작업자 용품의 일종
- ④ 추락 재해 방지용

51. 휘발유 및 가연성 가스의 화재는 어느 것에 속하는가?

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

52. 보호구의 구비 조건으로 틀린 것은?

- ① 방호 성능이 충분히 있어야 한다.
- ② 구조와 끝마무리는 양호하지 않아도 된다.
- ③ 작업에 방해가 안되도록 한다.
- ④ 겉모양과 표면이 외관상 좋아야 한다.

53. 물자 운반용 차량 통행로의 최소폭은?

- ① 1차선 + 1m의 폭
- ② 1차선 + 2m의 폭
- ③ 2차선 + 1m의 폭
- ④ 2차선 + 3m의 폭

54. 다음 중 강도율은 무엇에 대한 비율인가?

- ① 근로손실 일수
- ② 재해자수
- ③ 손실금액
- ④ 재해건수

55. 보호구를 사용할 때의 유의사항이 아닌 것은?

- ① 작업에 적절한 보호구를 선정한다.
- ② 작업자에게 올바른 사용방법을 빠짐없이 가르친다.
- ③ 작업장에는 가능한 많은 보호구를 비치한다.
- ④ 사용하는데 불편이 없도록 관리를 철저히 한다.

56. 세이퍼 작업에서 자주 일어나는 사고는?

- ① 일감의 이탈
- ② 회전 일감에 의한 감김
- ③ 회전 바이트에 의한 손가락 절단
- ④ 급속 이송 장치 작동시 충돌 사고

57. 인체에 침입하여 전신 중독을 일으키는 물질은?

- ① 산소
- ② 납
- ③ 석회석
- ④ 일산화탄소

58. 재해에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ❶ 사고로 인한 물적, 인적 피해를 말한다.
- ❷ 돌발적으로 발생한 사건을 말한다.
- ❸ 불안정한 행동으로 인하여 발생한 사건을 말한다.
- ❹ 기술적인 결함의 원인을 말한다.

59. 파괴하중이 3ton인 와이어로프 2가닥으로 들어 올릴 수 있는 정격하중은 얼마 인가? (단, 안전율(S)는 6 이다.)

- ❶ 500kg
- ❷ 1,000kg
- ❸ 2,000kg
- ❹ 3,000kg

60. 가스용기 취급시의 주의사항으로 부적합 한 것은?

- ❶ 용기의 온도는 40도 이하로 유지한다.
- ❷ 충격을 가하지 아니한다.
- ❸ 용기의 쓰러짐을 방지하기 위하여 고임목을 사용한다.
- ❹ 사용할 때에는 용기의 마개에 부착되어 있는 유류 및 먼지를 제거한다.

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