



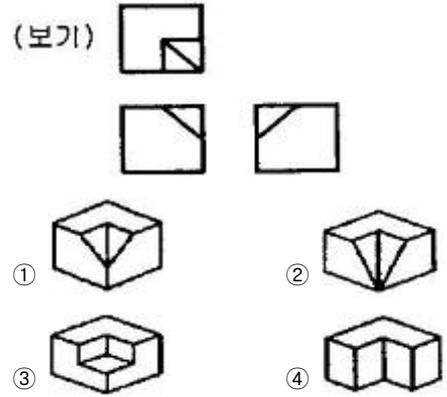


- ① 원격 제어 장치      ② 전동기 조작 장치
  - ③ 핫 스타트 장치      ④ 매니플레이터 장치
39. 용접구조물이 리벳구조물에 비하여 나쁜 점이라고 할 수 없는 것은?
- ① 품질검사 곤란                      ② 작업공정 수의 단축
  - ③ 열 영향에 의한 재질변화        ④ 잔류 응력의 발생
40. 일반적으로 순금속이 합금에 비해 갖고 있는 좋은 성질로 가장 적절한 것은?
- ① 경도 및 강도가 우수하다.      ② 전기전도도가 우수하다.
  - ③ 주조성이 우수하다.              ④ 압축강도가 우수하다.
41. 질화처리의 특징 설명으로 틀린 것은?
- ① 침탄에 비해 높은 표면 경도를 얻을 수 있다.
  - ② 고온에서 처리되는 관계로 변형이 크고 처리시간이 짧다.
  - ③ 내마모성이 커진다.
  - ④ 내식성이 우수하고 피로 한도가 향상된다.
42. 강을 담금질할 때 정지상태의 냉각수 냉각속도를 1로 했을 때 냉각효과가 가장 빠른 냉각액은?
- ① 기름                                  ② 소금물
  - ③ 물                                      ④ 공기
43. 백주철을 고온에서 장시간 열처리하여 시멘타이트 조직을 분해 또는 소실시켜서 얻는 가단주철에 속하지 않는 것은?
- ① 흑심 가단주철                      ② 백심 가단주철
  - ③ 펄라이트 가단주철                ④ 솔바이트 가단주철
44. Cr18% - Ni8%의 조성으로 되어 있는 18-8 스테인리스강의 조직계는?
- ① 오스테나이트계                      ② 페라이트계
  - ③ 마텐자이트계                      ④ 석출경화계
45. 실용 특수 황동으로 6:4 황동에 0.75% 정도의 주석을 첨가한 것으로 용접봉, 선박, 기계부품 등으로 사용되는 것은?
- ① 애드미럴티 황동                      ② 네이벌 황동
  - ③ 함연 황동                              ④ 알브렉 황동
46. 다이캐스팅용 알루미늄 합금의 요구되는 성질 설명으로 틀린 것은?
- ① 유동성이 좋을 것
  - ② 열간취성이 적을 것
  - ③ 응고수축에 대한 용탕 보급성이 좋을 것
  - ④ 금형에 대한 점착성이 좋을 것
47. 내열가의 구비조건 중 틀린 것은?
- ① 고온에서 기계적 성질이 우수하고 조직이 안정 되어야 한다.
  - ② 냉간, 열간 가공 및 용접, 단조 등이 쉬워야 한다.
  - ③ 반복 응력에 대한 피로강도가 커야 한다.
  - ④ 고온에서 취성파괴가 커야 한다.
48. 선철과 탈산제로부터 잔류하게 되며 보통 탄소강 중에 0.1~0.35% 정도 함유되어 있고 강의 인장강도, 탄성한계,

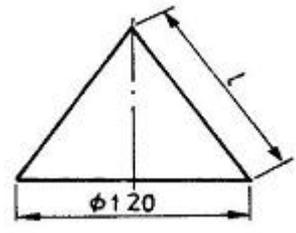
- 경도 등은 높아지나 용접성을 저하시키는 원소는?
- ① Cu                                      ② Mn
  - ③ Ni                                        ④ Si
49. 형상이 크거나 복잡하여 단조품으로 만들기가 곤란하고 주철로서는 강도가 부족할 경우에 사용되며, 주조 후 완전 풀림을 실시하는 강은?
- ① 일반 구조용강                      ② 주강
  - ③ 공구강                                ④ 스프링강
50. 퓨즈, 활자, 정밀 모형 등에 사용되는 아연, 주석, 납계의 저용융점 합금이 아닌 것은?
- ① 비스무트 뿔납                      ② 리포유츠 합금
  - ③ 다우메탈                              ④ 우드메탈

**3과목 : 기계제도**

51. 미터나사 호칭이 M8×1로 표시되어 있다면 "1"이 의미하는 것은?
- ① 호칭 지름                              ② 산의 수
  - ③ 피치                                      ④ 나사의 등급
52. 제 3각법으로 작성한 보기 투상도의 입체도로 가장 적합한 것은?

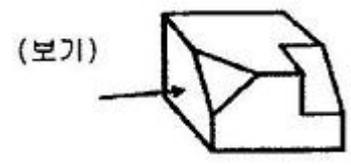


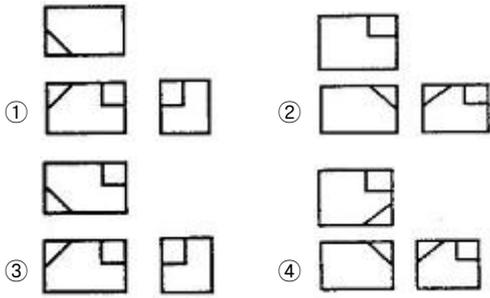
53. 그림과 같은 원뿔을 전개하였을 경우 나타난 부채꼴의 전개각(전개된 물체의 꼭지각)이 120°가 되려면 l의 치수는 ?



- ① 90                                        ② 120
- ③ 180                                      ④ 270

54. 보기 입체도의 화살표방향을 정면으로 제3각법으로 제도한 것으로 맞는 것은?

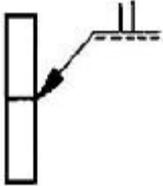




55. 도면의 양식 중 반드시 갖추어야 할 사항은?  
 ① 방향 마크                      ② 도면의 구역  
 ③ 재단 마트                      ④ 중심 마크

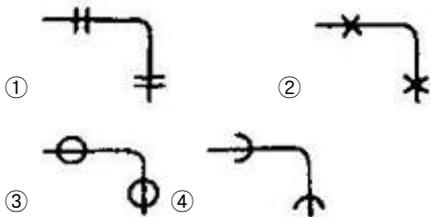
56. 보기와 같은 KS 용접기호 설명으로 올바른 것은?

(보기)

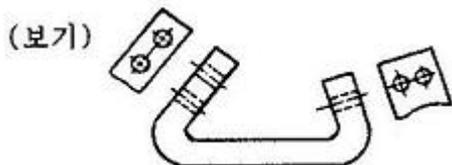


- ① I형 맞대기 용접으로 화살표 쪽 용접  
 ② I형 맞대기 용접으로 화살표 반대쪽 용접  
 ③ H형 맞대기 용접으로 화살표 쪽 용접  
 ④ H형 맞대기 용접으로 화살표 반대쪽 용접
57. 도면에서 치수 숫자의 아래쪽에 굵은 실선이 의미하는 것은?  
 ① 일부의 도형이 그 치수 수치에 비례하지 않는 치수  
 ② 진직도가 정확해야 할 치수  
 ③ 가장 기준이 되는 치수  
 ④ 참고 치수

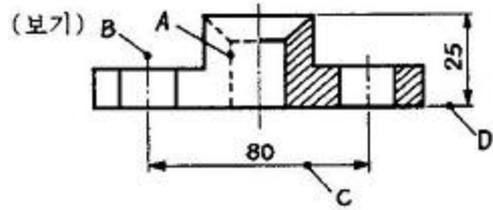
58. 파이프 이음 도시기호 중에서 플랜지 이음에 대한 기호는?



59. 보기와 같은 투상도의 명칭으로 가장 적합한 것은?



- ① 보조 투상도                      ② 국부 투상도  
 ③ 주 투상도                      ④ 경사 투상도
60. 보기 도면에서 A~D선의 용도에 의한 명칭으로 틀린 것은?



- ① A : 숨은선                      ② B : 중심선  
 ③ C : 치수선                      ④ D : 지시선

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