





가?

- ① 관의 내경                      ② 관의 외경
- ③ 관의 유효경                  ④ 관의 이음경

39. 뜨임 시효경화성이 있고 내식성, 내열성, 내피로성등이 좋으므로 베어링이나 고급 스프링등에 사용되는 청동은?

- ① 베릴륨 청동(Be-bronze)
- ② 콜슨 합금(colson alloy)
- ③ 아말즈 청동(Arms bronze)
- ④ 에버듀어(evardur)

40. Ni36%, Cr12%의 Fe-Ni-Cr계 합금으로 상온에서 탄성계수 변화가 대단히 적어 시계 스프링 및 정밀 계측기 부품에 사용되는 특수강은?

- ① 퍼말로이(Permalloy)                      ② 초인바(Super Invar)
- ③ 엘린바(Elinvar)                              ④ 플래티나이트(Platinite)

**3과목 : 기계제도 및 CNC 공작법**





41. 다음 중 가장 큰 힘을 전달할 수 있는 키이는?

- ① 새들키이                      ② 성크키이
- ③ 평키이                         ④ 둥근키이

42. 레이디얼 보울 베어링 #6306의 안지름(mm)은 얼마인가?

- ① 24mm                         ② 26mm
- ③ 30mm                         ④ 36mm

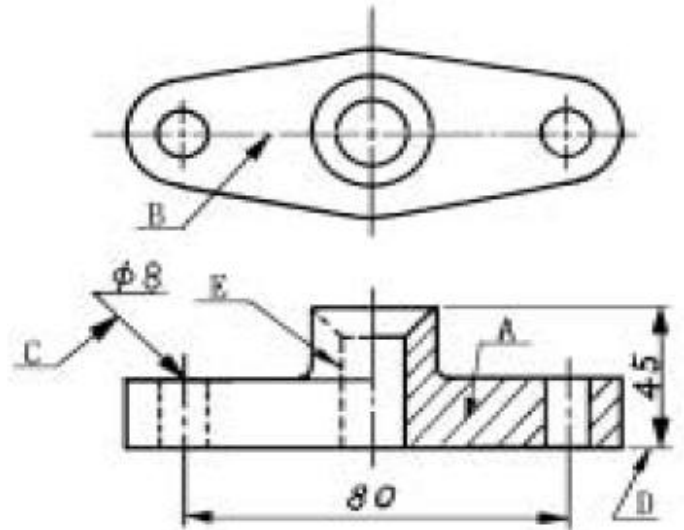
43. 모양, 자세, 위치의 정밀도 기호 표시 중 위치 정밀도에 관한 기호 표시가 아닌 것은?

- ① 동축도 : 
- ② 대칭도 : 
- ③ 위치도 : 
- ④ 직각도 : 

44. 다음 금속재료 기호 중 탄소강 단조품의 KS 기호는?

- ① SF                                ② FC
- ③ SC                                ④ HBsC

45. 보기 도면의 A~D 선의 용도에 의한 명칭 중 틀린 것은?

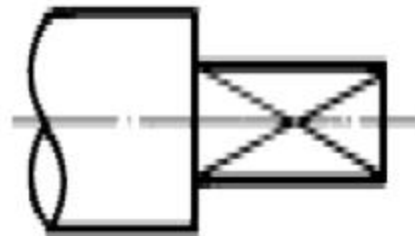


- ① A : 해칭선                      ② B : 중심선
- ③ C : 치수선                      ④ D : 치수보조선

46. 단면도에서 아암, 리브, 핸들 등은 다음 중 어느 단면을 사용하는 것이 좋은가?

- ① 계단 단면                      ② 회전 단면
- ③ 부분 단면                      ④ 전단면

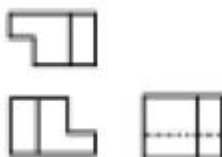

47. 보기와 같이 도면에 가는 실선이 교차하는 대각선 부분은 무엇을 의미하는가?

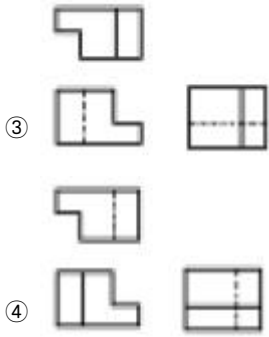


- ① 평면이라는 뜻
- ② 수기 가공하라는 뜻
- ③ 가공에서 제외하라는 뜻
- ④ 대각선의 홈이 파여 있다는 뜻

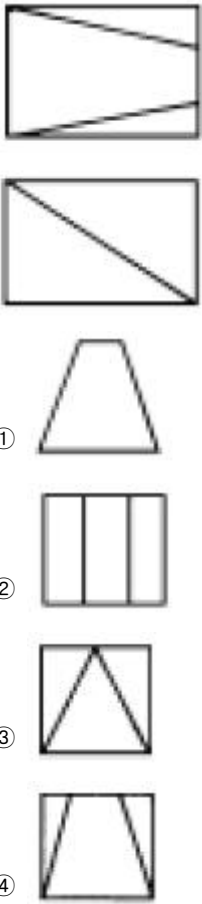
48. 보기 입체도의 3각법 투상도로 가장 적합한 것은?



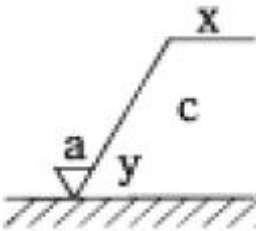
- ① 
- ② 



49. 보기와 같은 정투상도(제3각법)에 의한 정면도와 평면도에 적합한 우측면도는?



50. 보기 표면의 결 도시기호에서 X는 무엇을 나타내는가?



- ① 가공방법의 약호
- ② 가공모양의 기호
- ③ 표면거칠기의 상한치
- ④ a에 대한 기준길이

51. 구멍의 치수  $\varnothing 50^{+0.025}_0$ , 축의 치수  $\varnothing 50^{0.015}_{-0.050}$  이라면 무슨 끼워 맞춤인가?

- ① 헐거운 끼워 맞춤
- ② 중간 끼워 맞춤

- ③ 억지 끼워 맞춤
- ④ 가열 끼워 맞춤

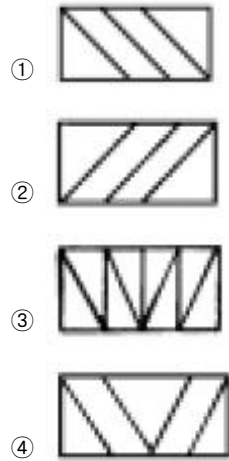
52. 도면에서 2종류 이상의 선이 같은 장소에 겹치게 될 경우에 다음 선 중에서 순위가 가장 낮은 것은?

- ① 중심선
- ② 무게 중심선
- ③ 치수 보조선
- ④ 절단선

53. 다음은 베어링의 호칭번호를 나타낸 것이다. 베어링 안지름이 60 mm 인 것은 어느 것인가?

- ① 608 C2 P6
- ② 6312 ZNR
- ③ 7206 CDBP5
- ④ NA4916V

54. 보기와 같은 정투상 제3각법에 의한 정면도와 우측면도에 적합한 평면도는?



55. 15 마력은 약 몇 kW 인가?

- ① 11
- ② 21
- ③ 31
- ④ 51

56. 시퀀스의 동작원리로부터 회로구성까지를 한장의 도면에 표시하여 이해에 적합하도록 그린 도면은?

- ① 전개접속도
- ② 배치도
- ③ 블록선도
- ④ 타임차트

57. 기전력이 미지인 전지가 있다. 이 전지의 기전력을 가장 정확하게 측정하려면 어떤 계기가 필요한가?

- ① 회로시험기
- ② 교류전압계
- ③ 직류전압계
- ④ 직류전위차계

58. 교류회로에서 가장 기본이 되는 선로정수가 아닌 것은?

- ① 저항
- ② 인덕턴스
- ③ 정전용량
- ④ 어드미턴스

59. 전기기기의 외함을 접지시키는 목적은?

- ① 인축에 대한 감전의 위험방지
- ② 과전압에 대한 기기의 보호
- ③ 누전의 방지

