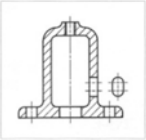
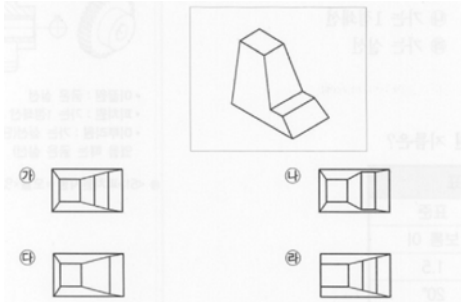





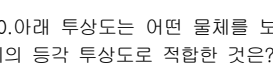
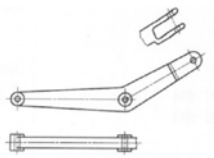
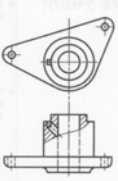


전산응용기계제도필기 1차모의고사	계	부 장	교 감	과 목 코 드
			전 결	
<p style="text-align: center;">로봇자동화와 로봇제어전공 제 (1)학년 (10~12)반</p> <p style="text-align: center;">출제교사 : 조 현 정, 임 재 민, 김 세 창</p>				
<p>1. 다음 기호중 숫자와 병기하여 사용할 수 없는 것은 ? ㉠ Sφ ㉡ SR ㉢ ⓧ ㉣ □</p> <p>2. 다음 그림과 같은 투상도를 무슨 투상도라 하는가 ?  ㉠ 회전 투상도 ㉡ 국부 투상도 ㉢ 부분 투상도 ㉣ 보조 투상도</p> <p>3. 도형이 이동한 중심 궤적을 표시할 때 사용하는 선은 ? ㉠ 가는 실선 ㉡ 굵은 실선 ㉢ 가는 2점쇄선 ㉣ 가는 1점쇄선</p> <p>4. 정면도의 정의로 가장 옳은 것은 ? ㉠ 물체의 각 면 중 가장 그리기 쉬운 면을 그린 그림 ㉡ 물체의 뒷면을 그린 그림 ㉢ 물체를 위에서 보고 그린 그림 ㉣ 물체 형태의 특징을 가장 뚜렷하게 나타내는 그림</p> <p>5. 다음 등각도를 3각법으로 투상할 때 평면도로 맞는 것은?  ㉠  ㉡  ㉢  ㉣ </p> <p>6. 특수한 가공을 하는 부분 등 특별한 요구사항을 적용할 수 있는 범위를 표시하는데 사용하는 선은 ? ㉠ 굵은 1점쇄선 ㉡ 가는 2점쇄선 ㉢ 가는 실선 ㉣ 굵은 실선</p> <p>7. 다음 치수 기입에 관한 설명 중 옳은 것은 ? ㉠ 도형의 외형선이나 중심선을 치수선으로 대용하여 사용할 수 있다. ㉡ 치수는 되도록 정면도에 집중하여 기입한다. ㉢ 치수는 되도록 계산해서 구할 필요가 있도록 한다. ㉣ 치수 숫자의 자릿수가 많은 경우에는 매 3자리마다 콤마를 붙인다.</p> <p>8. 다음은 도면에 관련된 내용이다. 틀린 것은? ㉠ 도면의 폭과 길이 비는 1:√2이다. ㉡ A2 도면의 크기는 420×594이다. ㉢ 도면을 알아서 보관할 때는 그 안지름을 40mm 이상으로 하는 것이 좋다. ㉣ 도면을 접어서 보관할 경우에는 A3의 크기로 한다.</p> <p>9. 아래 그림은 몇 각법인가 ?  ㉠ 제 1각법 ㉡ 제 2각법 ㉢ 제 3각법 ㉣ 제 4각법</p> <p>10. 아래 투상도는 어떤 물체를 보고 제 3각법으로 투상한 것이다. 이 물체의 등각 투상도로 적합한 것은? </p>	<p>11. 가는 일정쇄선으로 끝부분 및 방향이 변하는 부분을 굵게 한 선의 용도에 의한 명칭은 ? ㉠ 파단선 ㉡ 절단선 ㉢ 가상선 ㉣ 특수 지시선</p> <p>12. 그림과 같이 부품의 일부를 도시하는 것으로 충분한 경우에는 그 필요부분만을 표시할 수 있는 투상도는 ?  ㉠ 회전 투상도 ㉡ 부분 투상도 ㉢ 국부 투상도 ㉣ 요점 투상도</p> <p>13. 그림과 같은 단면 도시법을 무엇이라고 하는가 ?  ㉠ 전단면도 ㉡ 한쪽단면도 ㉢ 부분단면도 ㉣ 회전도시단면도</p> <p>14. 다음 중 물체를 입체적으로 나타낸 도면이 아닌 것은 ? ㉠ 투시도 ㉡ 등각도 ㉢ 캐비넷도 ㉣ 정투상도</p> <p>15. 다음 축에 대한 제도 설명 중 옳은 것은? ㉠ 축은 옆으로 길게 또는 수직으로 세워 놓은 상태로 도시한다. ㉡ 축은 길이 방향으로 절단하여 전단면도로 표현하지 않는다. ㉢ 단면의 모양이 같은 긴 축은 중간 부분을 파단하여 짧게 표현하고 전체길이 치수 밑에 밑줄을 긋는다. ㉣ 축의 끝에는 모따기를 하지 않아도 된다.</p> <p>16. 치수기입에서 (100)으로 표시하였을 때()은 무엇을 뜻하는가 ? ㉠ 완성치수 ㉡ 지름치수 ㉢ 기준치수 ㉣ 참고치수</p> <p>17. 다음 평벨트 풀리의 도시 방법으로 맞는 것은 ? ㉠ 암은 길이 방향으로 절단하여 도시한다. ㉡ 벨트 풀리는 축 직각 방향의 투상을 주투상도로 한다. ㉢ 암의 단면 모양은 도형의 안이나 밖에 회전 단면을 하여 도시하지 않는다. ㉣ 암의 테이퍼 부분 치수를 기입할 때 치수 보조선은 경사선으로 그어서는 안 된다.</p> <p>18. 부품의 표면에 광명단을 칠한 후 종이를 대고 눌러서 실제 모양을 쓰는 스케치 방법은 ? ㉠ 프린트법 ㉡ 모양뜨기법 ㉢ 프리핸드법 ㉣ 청사진법</p>			

19.치수 기입시 유의 사항 설명으로 틀린 것은 ?

- ㉠ 관련된 치수는 되도록 한곳에 모아 기입한다.
- ㉡ 치수는 선에 겹치게 기입해서는 안 된다.
- ㉢ 중복치수는 피하고 되도록 평면도에 집중하여 기입한다.
- ㉣ 필요에 따라 기준선, 점, 가공면을 기준으로 기입하여도 무방하다.

20.도면의 촬영, 복사 및 도면 접기의 편의를 위한 중심마크의 굵기는 얼마인가 ?

- ㉠ 0.1mm
- ㉡ 0.3mm
- ㉢ 0.5mm
- ㉣ 1mm

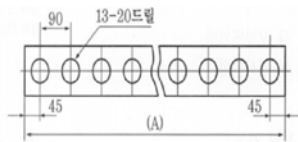
21."M24-6H/5g"로 표시된 나사 설명으로 틀린 것은 ?

- ㉠ 미터나사
- ㉡ 호칭지름은 24mm
- ㉢ 암나사 5급
- ㉣ 수나사 5급

22.미터사다리꼴 나사 [Tr 40×7LH]에서 LH가 뜻하는 것은 ?

- ㉠ 피치
- ㉡ 나사의 등급
- ㉢ 리드
- ㉣ 원나사

23.다음 도면에서 전체 길이를 표시하고 있는(A)부의 치수는 ?



- ㉠ 1020
- ㉡ 1080
- ㉢ 1170
- ㉣ 1220

24.도면의 크기가 얼마만큼 확대 또는 축소되었는지를 확인하기 위해 도면 아래 중심선 바깥쪽에 마련하는 도면의 양식은 ?

- ㉠ 표제란
- ㉡ 부품란
- ㉢ 중심마크
- ㉣ 비교눈금

25.좌우 또는 상하가 대칭인 물체의 1/4를 잘라내고 중심선을 기준으로 외형도와 내부 단면도를 나타내는 다면의 도시 방법은 ?

- ㉠ 한쪽 단면도
- ㉡ 부분 단면도
- ㉢ 회전 단면도
- ㉣ 온단면도

26.다음은 나사의 제도법에 대한 설명이다. 틀린 것은 ?

- ㉠ 암나사의 끝을 표시하는 선은 굵은 실선으로 그린다.
- ㉡ 수나사의 바깥지름은 굵은 실선으로 그린다.
- ㉢ 수나사의 측면도시에서 끝지름은 가는 실선으로 그린다.
- ㉣ 완전 나사부와 불완전 나사부의 경계선은 굵은 실선으로 그린다.

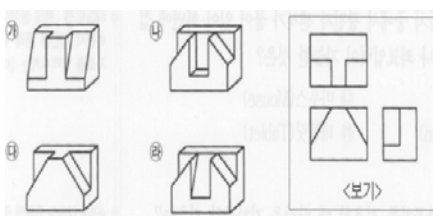
27.원호의 길이를 나타내는 치수선과 치수 보조선의 도시방법으로 올바른 것은 ?



28.다음 중에서 현척의 의미는 어느 것인가?

- ㉠ 실물보다 축소하여 그린 것
- ㉡ 실물보다 확대하여 그린 것
- ㉢ 실물과 관계없이 그린 것
- ㉣ 실물과 같은 크기로 그린 것

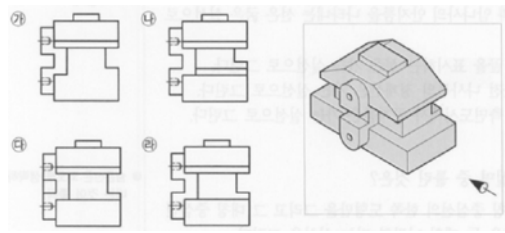
29.보기는 3각법으로 정투상한 도면이다. 입체도로 맞는 것은 어느 것인가 ?



30.미터 가는 나사의 표시 방법으로 맞는 것은 ?

- ㉠ 3/8-16 UNC
- ㉡ M8×1
- ㉢ Tr 12×3
- ㉣ Rp 3/4

31.다음 입체도에서 화살표 방향에서 본투상도로 올바른 것은 ?



32.치수 기입 방법을 나타낸 것 중 적합하지 않은 것은 ?

- ㉠ 치수 보조선은 치수보다 2~3mm 길게 긋는다.
- ㉡ 치수선 또는 그 연장선 끝에는 화살표나 경점점, 사선을 붙인다.
- ㉢ 치수를 기입하기 위한 지시선의 가도를 수평선에 60°가 되도록 긋는 것이 좋다.
- ㉣ 중심선, 외형선, 기준선을 치수선으로 주로 사용한다.

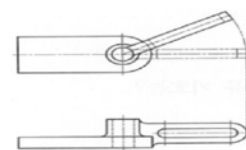
33. 한국 산업 규격에서 기계부분을 나타내는 분류 기호는 ?

- ㉠ KS A
- ㉡ KS B
- ㉢ KS C
- ㉣ KS D

34.도형의 생략에 관한 설명 중 틀린 것은 ?

- ㉠ 대칭의 경우에는 대칭 중심선의 한쪽 도형만을 그리고 그 대칭 중심선의 양 끝 부분에 짧은 두 개의 나란한 가는 실선을 그린다.
- ㉡ 도면을 이해할 수 있더라도 숨은선은 생략해서는 안 된다.
- ㉢ 같은 종류, 같은 모양의 것이 다수 줄지어 있는 경우에는 지시선을 하여 기술할 수 있다.
- ㉣ 물체가 긴 경우 도면의 여백을 활용하기 위하여 파단선이나 지그재그선을 사용하여 투상도를 단축할 수 있다.

35.각도를 가지고 있는 물체의 그 실제 모양을 나타내기 위해 그 부분을 회전하여 실제 모양을 나타내는 그림과 같은 투상도를 무엇이라 하는가?



- ㉠ 회전투상도
- ㉡ 국부투상도
- ㉢ 부분투상도
- ㉣ 보조투상도

36.다음의 기계요소들 중 길이 방향으로 단면을 표시할 수 있는 것은 ?

- ㉠ 축
- ㉡ 핀
- ㉢ 볼트
- ㉣ 몸체

37.다음 중 치수기입의 원칙 설명으로 틀린 것은 ?

- ㉠ 대상물의 기능, 제작, 조립 등을 고려하여 필요한 치수를 명료하게 도면에 기입한다.
- ㉡ 도면에 나타내는 치수는 특별히 명시하지 않는 한 도시한 대상물의 마무리 치수를 표시한다.
- ㉢ 치수는 되도록 정면도, 측면도, 평면도에 분산하여 기입한다.
- ㉣ 치수는 되도록 계산할 필요가 없도록 기입하고 중복되지 않게 기입한다.

38.치수보조 기호에 대한 설명 중 옳은 것은 ?

- ㉠ R:정사각형의 한 변의 치수를 표시하는 기호
- ㉡ SR:원의 반지름 치수를 표시하는 기호
- ㉢ C:모서리의 라운딩 치수를 표시하는 기호
- ㉣ Sφ:구의 지름 치수를 표시하는 기호

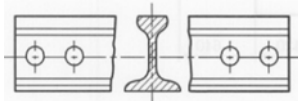
39.다음 선의 용도에 대한 설명이 틀린 것은?

- ㉠ 외형선:대상물의 보이는 부분의 결모양을 표시하는 데 사용
- ㉡ 숨은선:대상물의 보이지 않는 부분의 모양을 표시하는 데 사용
- ㉢ 파단선:단면도를 그리기 위해 절단 위치를 나타내는 데 사용
- ㉣ 해칭선:단면도의 절단면을 표시하는 데 사용

40.다음 중 나사 간략 도시 방법에서 끝을 표시하는 선의 종류는 ?

- ㉠ 굵은 실선
- ㉡ 굵은 일정점선
- ㉢ 가는 실선
- ㉣ 가는 일정점선

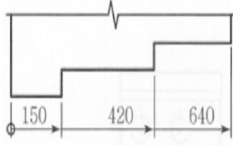
41.투상도에 사용된 단면도는 ?



- ㉠ 부분 단면도 ㉡ 온단면도 ㉢ 한쪽 단면도 ㉣ 회전 도식 단면도

42.다음 그림과 같은 치수기입 방법은?

- ㉠ 직렬 치수 기입법
㉡ 병렬 치수 기입법
㉢ 누진 치수 기입법
㉣ 좌표 치수 기입법



43.단면도의 해칭 방법에서 틀린 것은?

- ㉠ 조립도에서 인접하는 부품의 해칭은 선의 방향 또는 각도를 바꾸어 구별한다.
㉡ 절단면적이 넓을 경우에는 외형선을 따라 적절히 해칭을 한다.
㉢ 해칭면에 문자, 기호 등을 기입할 경우 해칭을 중단해서는 안된다.
㉣ KS규격에 제시된 재료의 단면 표시기호를 사용할 수 있다.

44.물체의 한 면이 경사진 경우 경사사면에 평행한 별도의 투상도를 나타내는데 이렇게 그려진 투상도의 명칭은 ?

- ㉠ 회전 투상도 ㉡ 보조 투상도 ㉢ 부분 투상도 ㉣ 국부 투상도

45.축의 도식법에 대한 설명 중 틀린 것은 ?

- ㉠ 축은 길이 방향으로 절단하여 온단면도로 도식 한다.
㉡ 긴 축은 중간을 파단하여 짧게 그리고 치수는 실제 치수를 기입한다.
㉢ 축에 빗줄 넣기를 표시할 경우에는 축선에 대하여 30°로 엇갈리게 그린다.
㉣ 축의 키 홈은 부분 단면하여 나타낼 수 있다.

46.수나사의 호칭은 무엇을 기준으로 하는가 ?

- ㉠ 유효 지름 ㉡ 골지름 ㉢ 바깥지름 ㉣ 피치

47.광용 테이퍼 수나사의 ISO 규격의 기호는 ?

- ㉠ R ㉡ M ㉢ G ㉣ E

48.도면에 구비해야 할 기본 요건을 잘못 설명한 것은?

- ㉠ 대상물의 도형과 함께 필요로 하는 구조, 조립상태, 치수, 가공법 등의 정보를 포함하여야 한다.
㉡ 애매한 해석이 생기지 않도록 표현상 명확한 뜻을 가져야 한다.
㉢ 무역 및 기술의 국제교류의 입장에서 국제성을 가져야 한다.
㉣ 제품의 가격 정보를 항상 포함하여야 한다.

49.기계요소 중에서 길이 방향으로 절단하여 단면을 표시할 수 있는 것은 ?

- ㉠ 기어의 이, 바퀴의 양 ㉡ 베어링, 부시 ㉢ 볼트, 작은나사 ㉣ 리벳,키

50.다음 선의 종류 중 가는 실선을 사용하지 않는 것은 ?

- ㉠ 지시선 ㉡ 치수 보조선 ㉢ 해칭선 ㉣ 피치선

51.도면에 반드시 마련해야 할 양식이 아닌 것은 ?

- ㉠ 윤곽선 ㉡ 비교눈금 ㉢ 표제란 ㉣ 중심마크

52.다음 치수 보조 기호의 사용 방법이 올바른 것은?

- ㉠ ∅:구의 지름 치수 앞에 붙인다.
㉡ R:원통의 지름 치수 앞에 붙인다.
㉢ □:정사각형의 한 변의 치수 앞에 붙인다.
㉣ SR:원형의 지름 치수 앞에 붙인다.

53.보기와 같이 숫자를□속에 기입하는 이유는 ?



- ㉠ 이론적으로 정확한 치수를 표시
㉡ 구조의 가공을 위한 치수를 표시
㉢ 정정이 가능하도록 임시로 치수를 표시
㉣ 가공 여유를 주기 위하여 치수를 표시

54.구의 지름이 20mm일 때 표시방법으로 알맞은 것은 ?

- ㉠ SR20 ㉡ S∅20 ㉢ S20 ㉣ ∅20

55.척도의 표시법 A:B의 설명으로 맞는 것은?

- ㉠ A는 물체의 실제 크기이다.
㉡ B는 도면에서의 크기이다.
㉢ 배척일 때 B를 1로 나타낸다.
㉣ 현척일 때 A만을 1로 나타낸다.

56.인정하는 부분을 참고로 나타내거나 또는 이동한계의 위치를 나타내는 선은 ?

- ㉠ 가는 실선 ㉡ 굵은 1점 쇄선
㉢ 가는 2점 쇄선 ㉣ 가는 파선 또는 굵은 파선

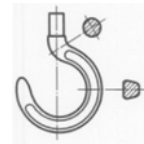
57.스케치할 물체의 표면에 광명단 또는 스탬프 잉크를 칠한 다음 용지에 찍어 실형을 뜨는 스케치 법은 ?

- ㉠ 사진촬영법 ㉡ 프린트법 ㉢ 프리핸드법 ㉣ 본뜨기법

58.다음 중 선과 선이 겹칠 때 가장 우선적으로 그려야 할 선은 어느 것인가 ?

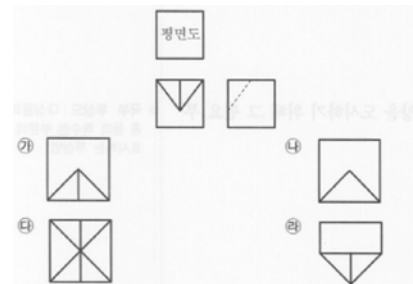
- ㉠ 중심선 ㉡ 외형선 ㉢ 절단선 ㉣ 무게중심선

59.다음의 투상도에 도시된 단면도를 무슨 단면도라 하는가 ?



- ㉠ 온단면도 ㉡ 한쪽 단면도 ㉢ 부분 단면도 ㉣ 회전 단면도

60.제 3각법으로 다음의 평면도에 필요한 투상도로 올바른 것은?



※ 수고하셨습니다.