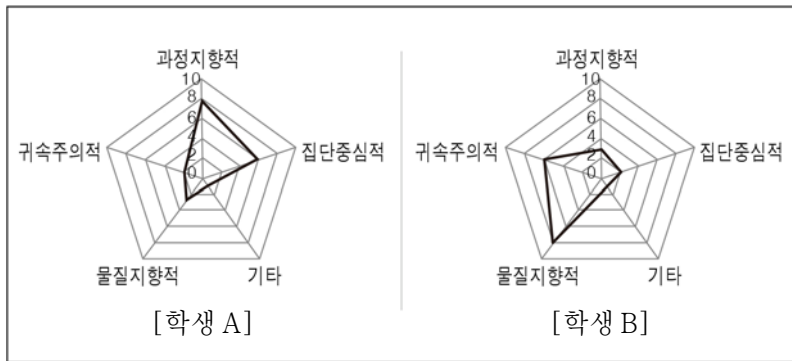


5. 그래프는 학생 A, B의 직업관을 조사한 결과이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 그래프의 수치가 클수록 중요도가 높음을 의미함.)



< 보 기 >

- ㄱ. 학생 A는 일 자체나 과정을 중요시하는 직업관이 가장 높게 나타났다.
 ㄴ. 학생 B는 집단 내에서 주어진 역할을 중요시하는 직업관이 가장 높게 나타났다.
 ㄷ. 금전적 보수를 중요시하는 직업관은 학생 B가 학생 A보다 더 높게 나타났다.
 ㄹ. 직업이 부모의 사회적 신분에 따라 정해지는 것으로 여기는 직업관은 학생 A가 학생 B보다 더 높게 나타났다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음은 △△기업 채용 공고의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△기업 채용 공고

- 모집 부문: 영상 및 음향 장비 조립 업무
- 모집 인원: 〇〇명
- 자격 요건: 모집 부문 관련 기능사 자격증 소지자
- 업무 관련 요구 조건: 조립 작업 중에 발생하는 이상 원인을 파악하여 수리할 수 있는 능력을 갖춘 자
- 복리 후생: 4대 보험 보장, 통근 버스 및 기숙사 제공

< 보 기 >

- ㄱ. 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 '사무 종사자'를 요구한다.
 ㄴ. 직업 기초 능력 중 '문제 해결 능력'을 갖춘 사람을 요구한다.
 ㄷ. 자격 요건의 국가기술자격은 해당 분야 실무 경력이 2년 이상이어야 취득할 수 있다.
 ㄹ. 채용된 사원은 고용보험, 산업재해보상보험, 국민건강보험, 국민연금의 적용을 받는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 사례에서 알 수 있는 경영 조직의 형태와 기업이 적용한 생산 합리화의 원칙으로 가장 적절한 것은?

A 기업은 생산성 향상을 위해 회사 내에서 인원을 선발하여 구성된 테스크포스팀(TFT)을 한시적으로 운영하였다. 이 조직은 작업 방법 및 동작 연구를 통해 작업 단계를 기존의 7단계에서 5단계로 간소화하는 방안을 제안하였고, 이를 적용한 결과 제품의 불량률이 줄고, 생산 시간을 단축하는 효과를 거두었다.

경영 조직의 형태

생산 합리화의 원칙

- | | |
|-----------|-----|
| ① 사업부제 조직 | 단순화 |
| ② 사업부제 조직 | 전문화 |
| ③ 프로젝트 조직 | 단순화 |
| ④ 프로젝트 조직 | 전문화 |
| ⑤ 프로젝트 조직 | 표준화 |

8. 표는 작업 환경 유해 요인을 분류한 것이다. (가)~(라)에 해당하는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

유해 요인 종류	유해 인자
생물학적 요인	(가)
(나)	소음, 진동, 광선, 기온, 온열 등
인간 공학적 요인	(다)
(라)	분진, 미스트, 가스, 먼지 등

< 보 기 >

- ㄱ. (가)에는 바이러스, 세균, 곰팡이가 해당된다.
 ㄴ. (나)에 의해 발생하는 직업병의 예로는 진폐증이 있다.
 ㄷ. (다)로 인해 근골격계 질환이 발생할 수 있다.
 ㄹ. (라)의 유해 인자 발생을 줄이기 위해 습식 작업을 건식 작업으로 전환한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 그림은 인사 관리에 대한 대화이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

사원들의 근로 의욕을 고취하기 위한 방안을 말씀해주세요.

단합대회나 산행을 통해 유대감을 높이고 협동심을 발휘할 수 있도록 하겠습니다.

회사에 대한 공헌도나 업무 실적을 평가하여 인사 고과에 반영할 수 있도록 하겠습니다.

신제품 개발 시 아이디어 공모를 실시하고 그 결과에 따라 시상을 할 수 있도록 하겠습니다.

사장 홍보부장 인사부장 기획부장

< 보 기 >

- ㄱ. 홍보부장은 단결의 원칙을 고려하고 있다.
 ㄴ. 인사부장은 공정 인사 원칙을 고려하고 있다.
 ㄷ. 기획부장은 창의력 계발의 원칙을 고려하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음은 (주)○○ 전자 연혁의 일부를 나타낸 것이다. 이 기업에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

(주)○○ 전자 연혁

2012년 (주)○○ 전자 설립, 벤처기업 지정
 2013년 전자 제품 수출 유망 중소기업 지정
 2014년 CE 인증 획득, 벤처기업 재지정
 2015년 전해 콘덴서 제품에 대한 특허권 취득

< 보 기 >

- ㄱ. 정부로부터 조세 감면 혜택을 받을 수 있다.
 ㄴ. 기업에서 생산되는 제품은 사회간접자본(SOC)에 해당한다.
 ㄷ. 2014년에 유럽에 수출하기 위해 취득해야 하는 인증을 획득하였다.
 ㄹ. 2015년에 취득한 권리의 존속 기간은 10년이며 갱신이 가능하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 기사를 통해 알 수 있는 첨단 복합 기술로 가장 적절한 것은?

2006년 1월 발사된 탐사선 ‘뉴 호라이즌스(New Horizons)호’가 ‘134340 pluto(구 명왕성)’ 근접 촬영에 성공했다. 촬영된 영상은 무선 통신을 통해 지구로 보내져 전 세계 사람들에게 미지의 세상을 알리는 중요한 자료가 되고 있다.

- ○○신문, 2015년 8월 6일 자 -

- ① 나노 공학 기술과 생명 공학 기술
 ② 나노 공학 기술과 해양 환경 기술
 ③ 정보 통신 기술과 해양 환경 기술
 ④ 항공 우주 기술과 생명 공학 기술
 ⑤ 항공 우주 기술과 정보 통신 기술

18. 다음은 수질 상태 조사 결과의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[수질 상태 조사 결과]

1. 현황

- A 하천: 생활 오수로 인해 유기물 총량이 증가됨.
- B 하천: 공장 폐수가 흘러들어 카드뮴(Cd)이 검출됨.

2. 하천별 검사 결과 (단위: ppm)

구분 \ 지표	DO	BOD
A 하천	3.4	10.7
B 하천	6.4	7.2

< 보 기 >

- ㄱ. A 하천에서는 부영양화가 발생할 수 있다.
 ㄴ. B 하천에서 검출된 중금속은 미나마타병의 원인이 된다.
 ㄷ. A 하천은 B 하천보다 물속의 산소량이 많다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 다음은 근로 계약서의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

근로 계약서

○○기업 대표 △△△과/와 근로자 □□□은/는 다음과 같이 근로 계약을 체결한다.

1. 근로 계약 기간: 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지
2. 업무 내용: 제품 홍보 및 판매
3. 근로 시간: 09시 00분부터 17시 00분까지(휴게 시간 60분 포함)
4. 임금
 - 시간당 7,500원
 - 시간 외 근무 시 시간급의 1.5배 지급

< 보 기 >

- ㄱ. 근로 시간은 근로기준법을 위반하고 있다.
 ㄴ. 업무의 내용은 마케팅 관리 활동에 해당한다.
 ㄷ. 임금 체계 중 기준 외 임금 사항에 대해 명시하고 있다.

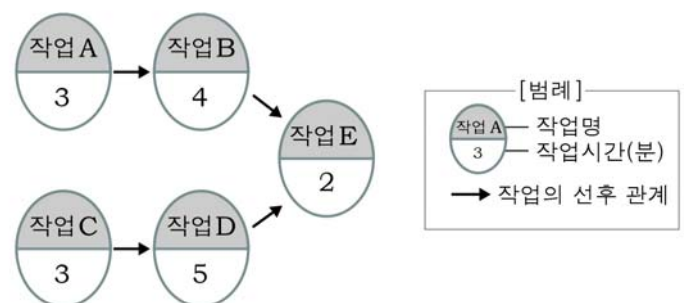
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 제품 생산 일정에 대한 작업의 선후 관계를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 주어진 [조건] 이외에는 고려하지 않는다.) [3점]

[조건]

- 작업 A~E의 모든 작업을 거쳐 제품이 생산되며, 작업 E는 작업 B와 작업 D가 모두 완료된 후 수행된다.
- 각 작업당 한 명의 작업자를 배치하며, 작업 간 이동 시간은 고려하지 않는다.
- 작업 A와 작업 C는 동시에 시작한다.

[작업 순서]



< 보 기 >

- ㄱ. 첫 번째 완제품이 생산되는 데 걸리는 시간은 10분이다.
 ㄴ. 첫 번째 완제품이 생산된 후, 매 2분마다 완제품이 생산된다.
 ㄷ. 작업 D의 작업 시간이 2분으로 변경되면, 첫 번째 완제품이 생산되는 데 걸리는 시간은 3분 단축된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.

직업탐구 영역[공업②]

제 4 교시

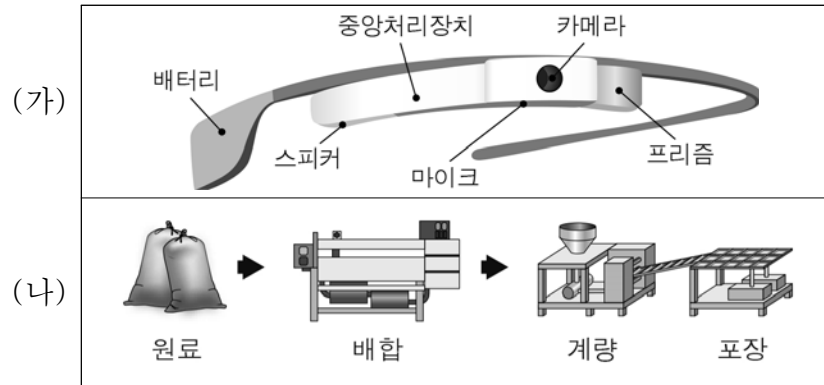
성명

수험번호

2

1

1. 그림 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >
 ㄱ. (가)는 제품의 구조와 각부 명칭을 나타낸 것이다.
 ㄴ. (나)는 제품 제조 과정의 흐름을 나타낸 것이다.
 ㄷ. (가)와 (나)에서 각 부품의 제작 방법과 재질을 알 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

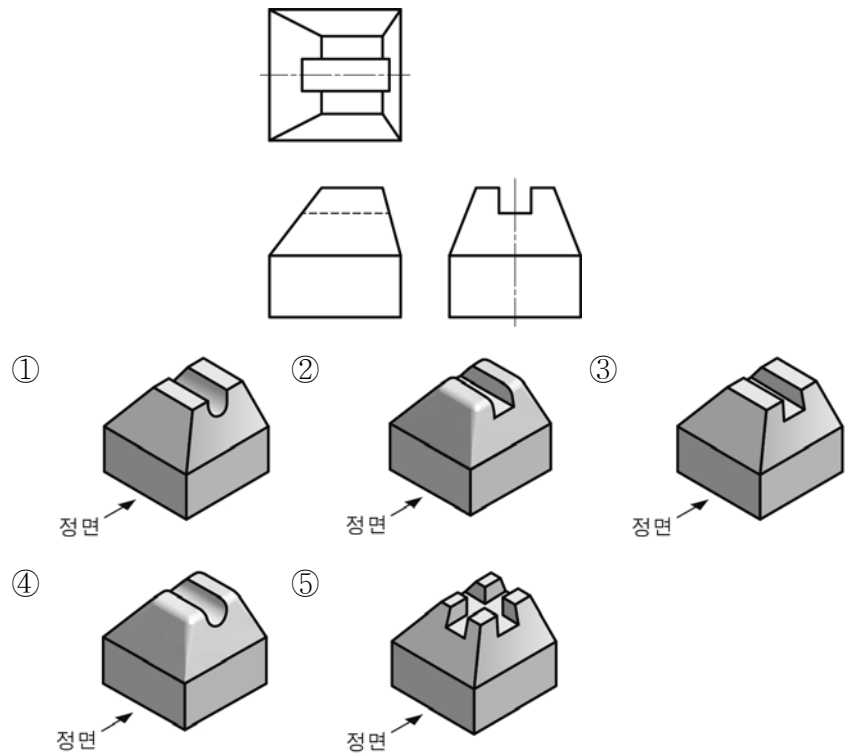
2. 다음은 신제품 개발 계획서의 일부이다. (가) ~ (다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



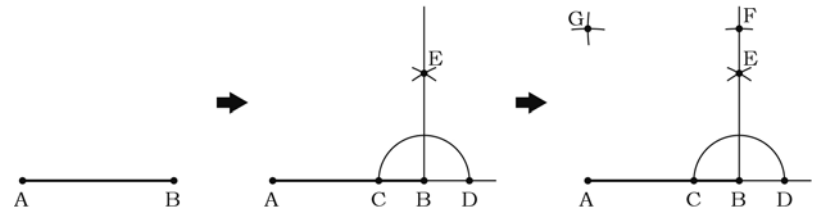
< 보 기 >
 ㄱ. (가)는 국제전기기술위원회의 표준이 적용되어 있다.
 ㄴ. (나)의 재료는 한국 산업 표준에서 KS B에 분류되어 있다.
 ㄷ. (다)는 미국의 국가 표준이 적용되어 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 제3각법으로 나타낸 투상도이다. 이를 입체도로 나타낸 것으로 옳은 것은?



4. 주어진 선분 AB를 이용하여 [작도 순서]에 따라 도형을 작도하였다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

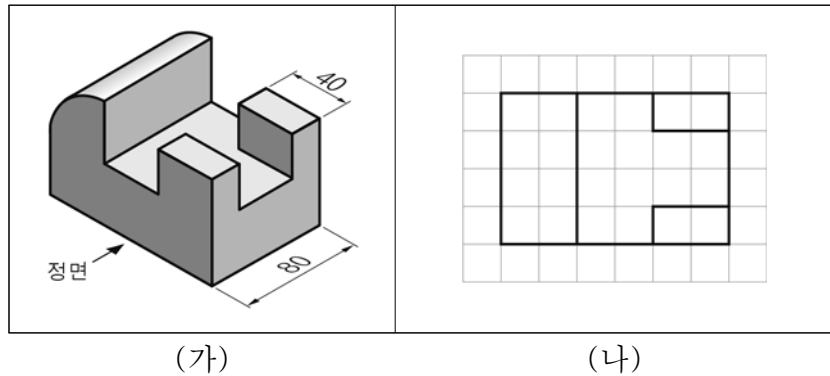


[작도 순서]
 (1) 선분 AB의 연장선을 긋고 점 B를 중심으로 임의의 원호를 그려 교점 C, D를 구한다.
 (2) 교점 C, D를 중심으로 선분 CD보다 긴 반지름을 가지는 임의의 원호를 각각 그려 교점 E를 구하고, 점 B에서 점 E를 통과하는 연장선을 긋는다.
 (3) 선분 AB의 길이를 반지름으로 하는 원호를 점 B를 중심으로 그려 선분 BE의 연장선과 만나는 교점 F를 구한다.
 (4) 점 A, F를 중심으로 선분 AB의 길이를 반지름으로 하는 원호를 각각 그려 교점 G를 구하고, 점 B, F, G, A를 직선으로 연결한다.

< 보 기 >
 ㄱ. 각을 3등분하는 작도 방법이 사용되었다.
 ㄴ. 작도 과정에서 선분을 이등분한 곳이 있다.
 ㄷ. 교점 G를 구하기 위해 컴퍼스를 사용할 수 있다.
 ㄹ. [작도 순서]에 따라 그려지는 도형은 정사각형이다.

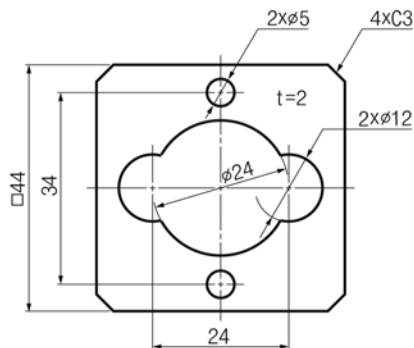
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 입체도 (가)를 보고 (나)와 같이 평면도를 작성하였다. 평면도 (나)의 척도로 옳은 것은? (단, 모눈종이 한 눈금은 10mm이다.) [3점]



- ① 1:1 ② 1:2 ③ 1:5
④ 2:1 ⑤ 5:1

6. 그림의 치수 기입에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

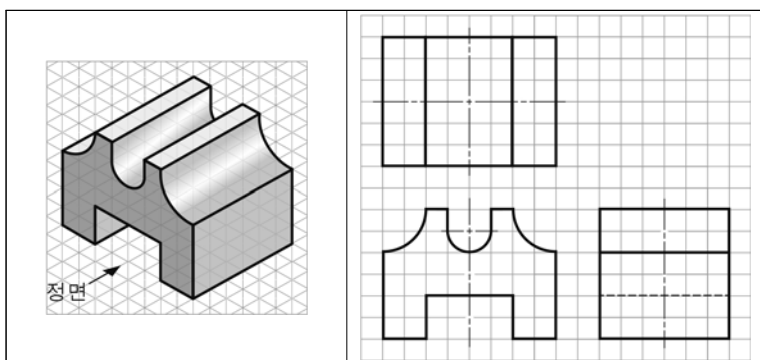


< 보 기 >

- ㄱ. 물체의 두께는 2mm이다.
ㄴ. 3×45° 모따기가 2곳 있다.
ㄷ. 지름이 5mm인 구멍이 2개 있다.
ㄹ. 이론적으로 정확한 치수가 적용된 곳이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 완성하려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 정면도는 완성되어 있다.) [3점]

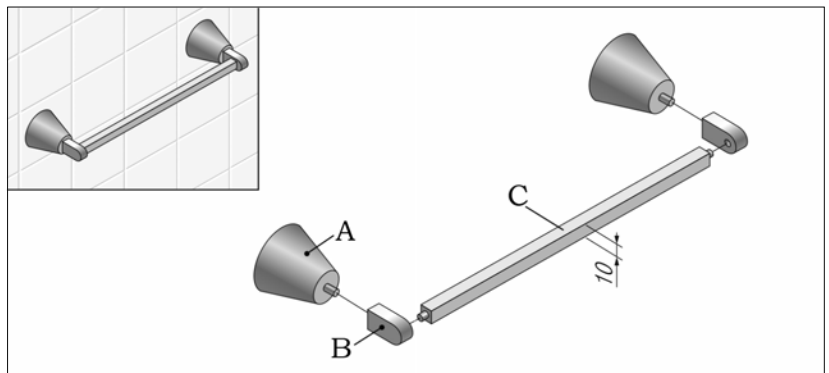


< 보 기 >

- ㄱ. 평면도에는 외형선이 필요하다.
ㄴ. 우측면도에는 숨은선이 필요하다.
ㄷ. 평면도와 우측면도에는 선의 우선 순위가 적용된 곳이 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 욕실 수건걸이 입체 형상을 분해하여 나타낸 것이다. A~C에 대한 스케치 방법으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

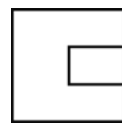


< 보 기 >

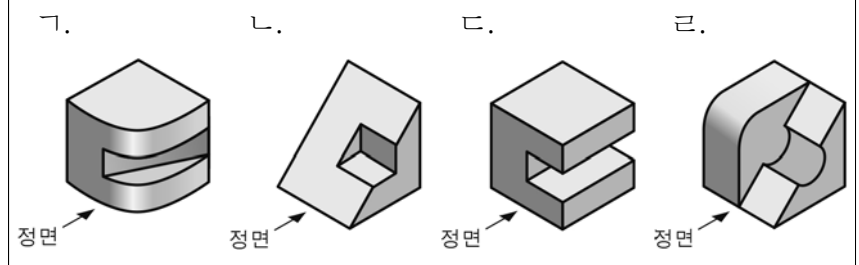
- ㄱ. 면 A는 종이 위에 물체를 올려놓고 연필로 윤곽을 따라 그릴 수 있다.
ㄴ. 면 B는 스탬프 잉크를 칠한 후 종이에 찍어 나타낼 수 있다.
ㄷ. 물체 C의 치수 10은 버니어 캘리퍼스로 측정할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림과 동일한 형태의 정면도가 나타나는 입체도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

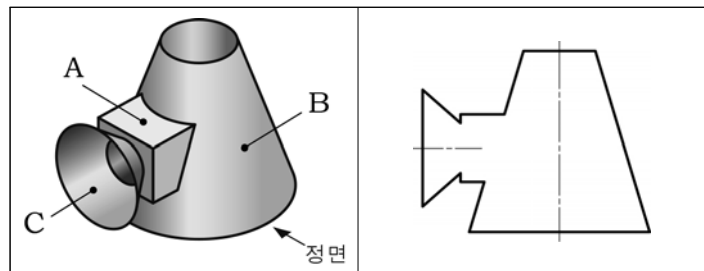


< 보 기 >



- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그림은 상관체의 전개도를 그리는 과정의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

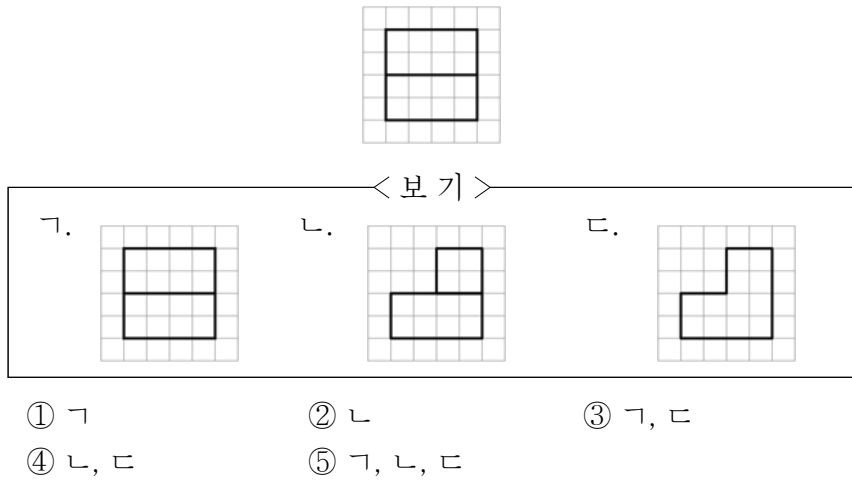


< 보 기 >

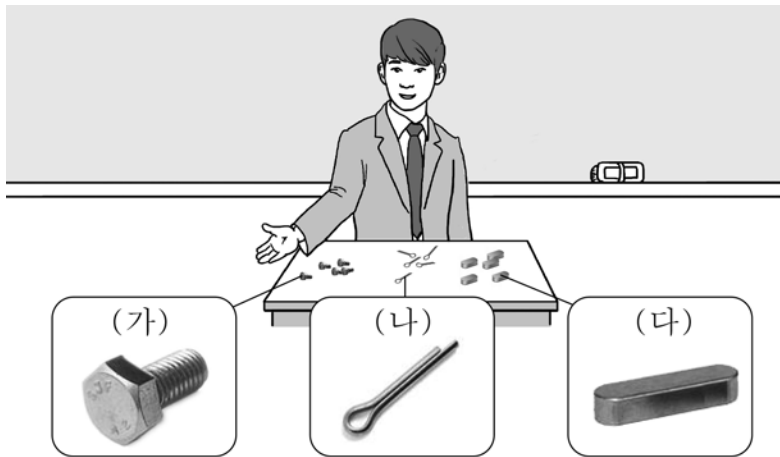
- ㄱ. A는 평행선을 이용한 전개도법으로 그릴 수 있다.
ㄴ. B와 C는 방사선을 이용한 전개도법으로 그릴 수 있다.
ㄷ. 상관체의 정면도에 나타나는 상관선은 모두 직선이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

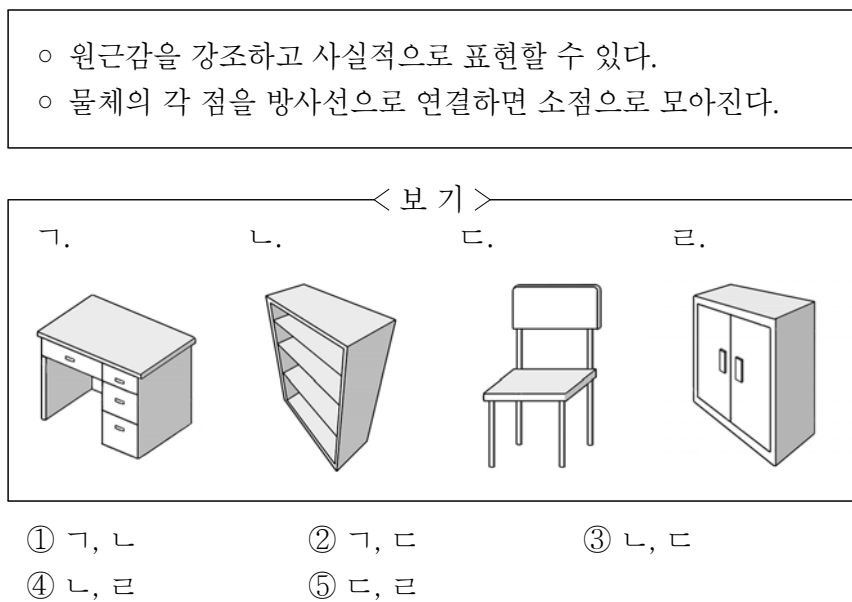
11. 그림은 어떤 물체를 제3각법으로 나타낸 정면도이다. 우측면도가 될 수 있는 형상으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



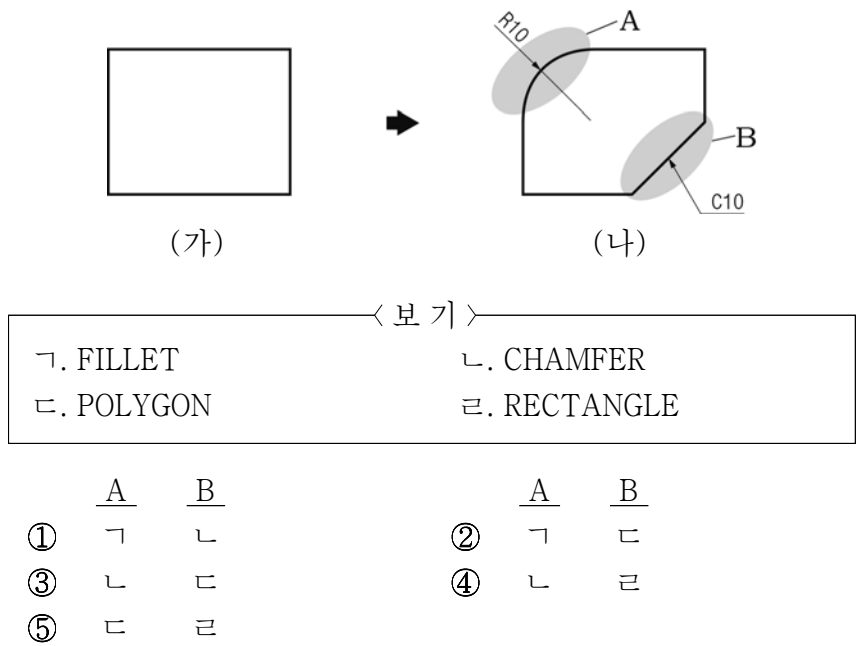
12. 그림은 결합용 기계 요소에 대한 수업 장면이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



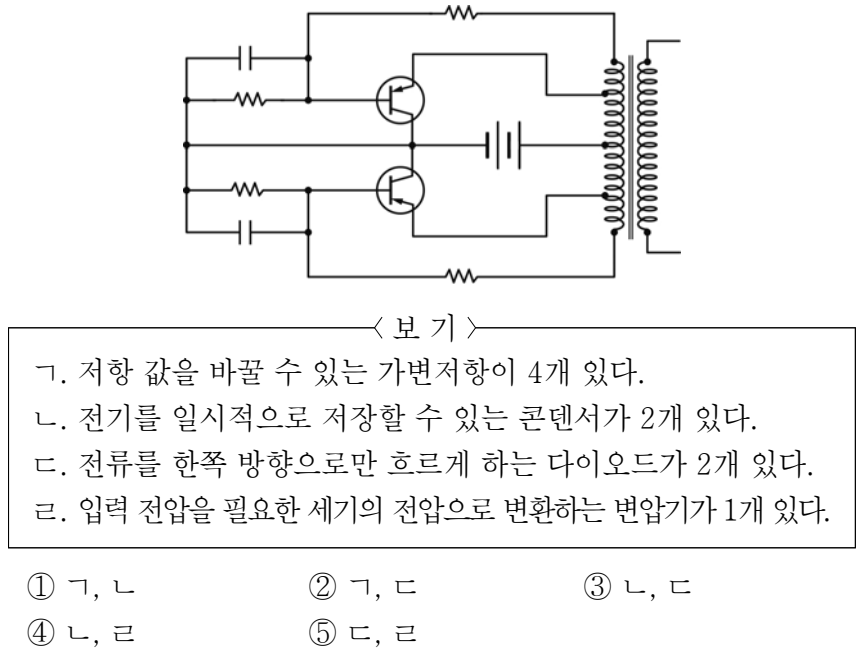
13. 다음과 같은 특징을 모두 만족하는 특수 투상도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



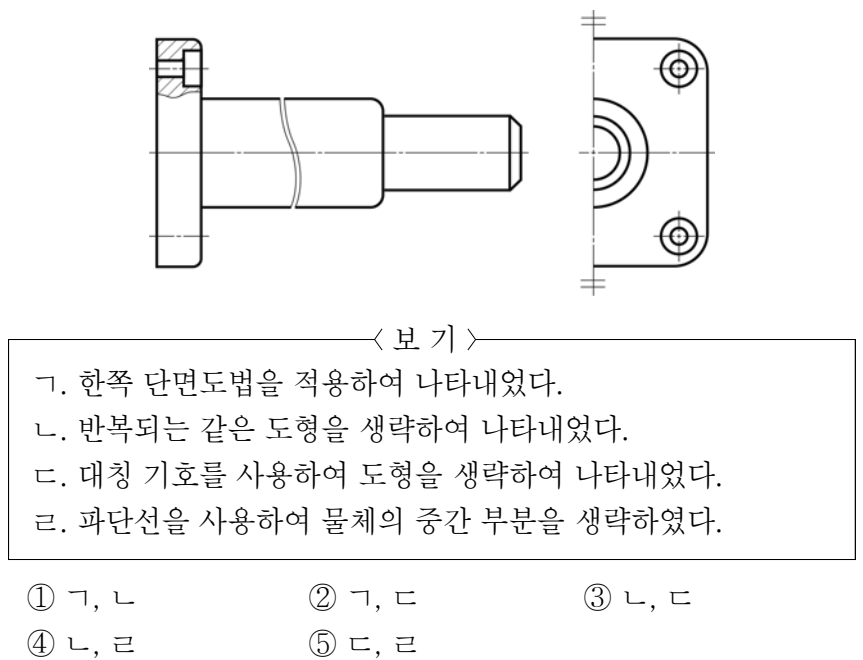
14. CAD 시스템을 이용하여 도형 (가)를 (나)의 형태로 변형시켰을 때, (나)의 A, B에 적용된 명령어로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



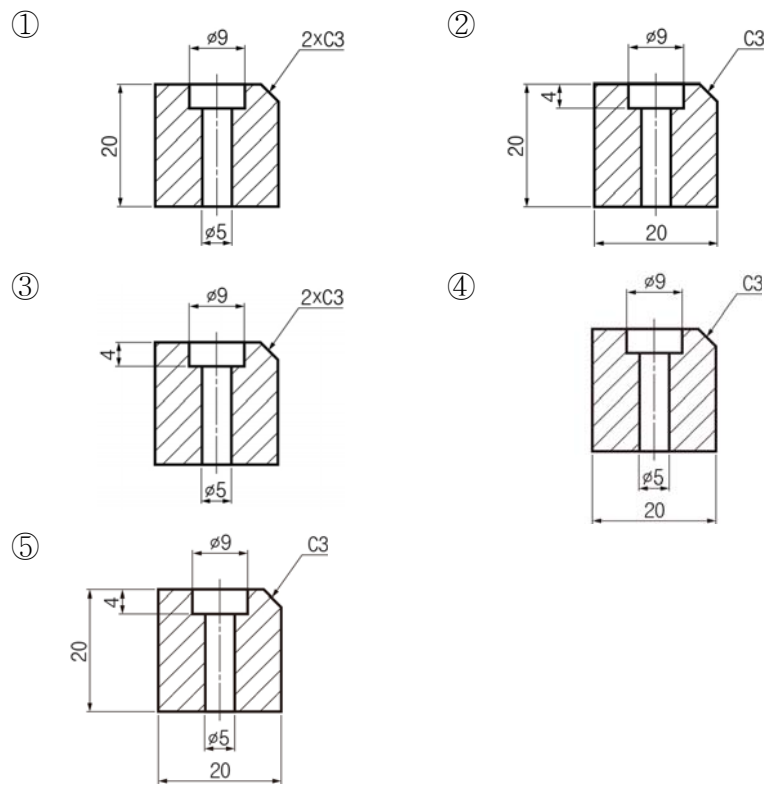
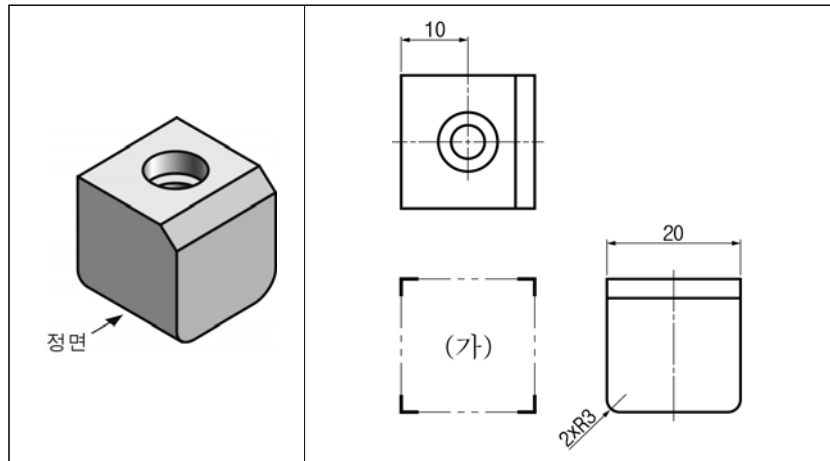
15. 그림은 전자 회로의 일부를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



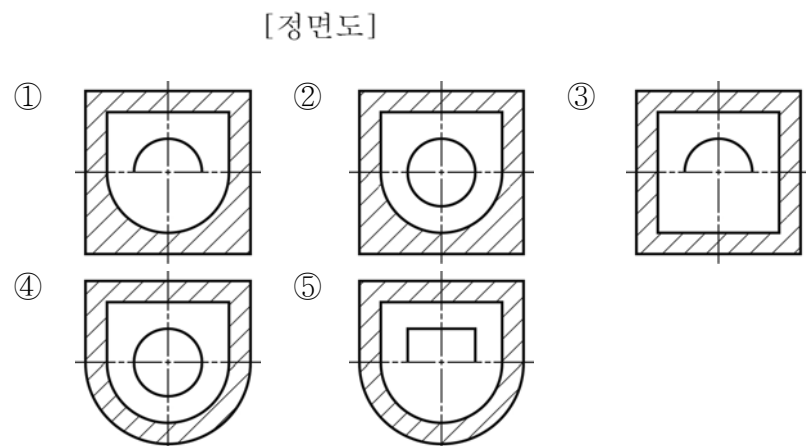
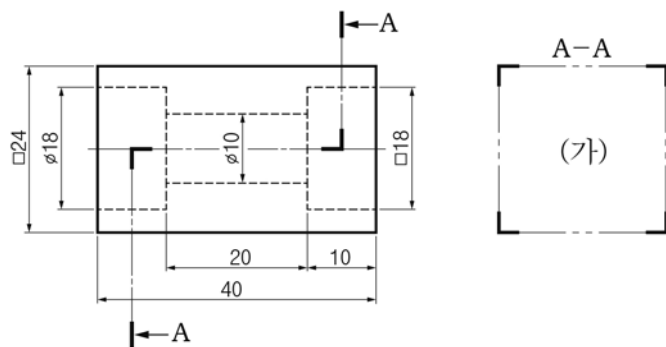
16. 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



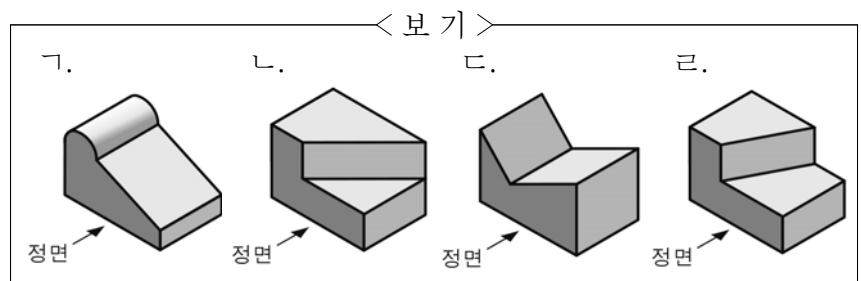
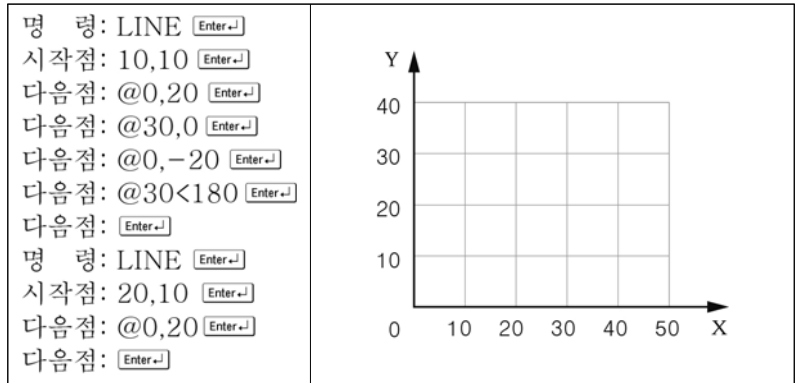
17. 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 작성할 때, 정면도 (가)의 치수 기입으로 가장 적절한 것은? [3점]



18. 그림에 나타난 [정면도]를 A-A방향으로 절단하였을 때, (가)에 들어갈 단면도로 옳은 것은? [3점]

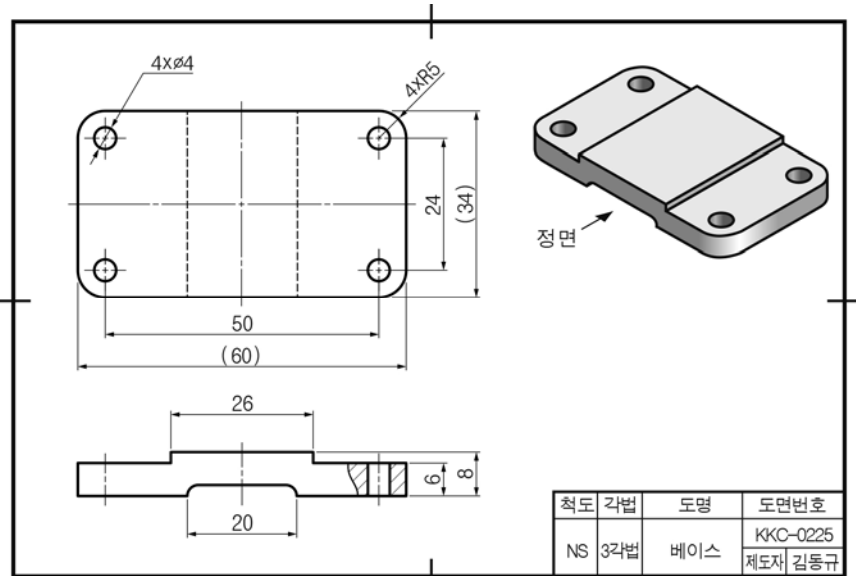


19. CAD 시스템에서 다음의 좌표를 입력하여 도형을 완성하였을 때, 이 도형과 동일한 형상의 평면도가 나타나는 입체도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 도면을 검토한 결과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- ㄱ. 정면도에 누락된 치수가 있다.
ㄴ. 도면의 척도는 비례척이 사용되었다.
ㄷ. 평면도에는 외형선이 누락되어 있다.
ㄹ. 도면의 크기를 비교할 수 있는 눈금이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.