

직업탐구 영역(기초제도)

제 4 교시

성명 수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

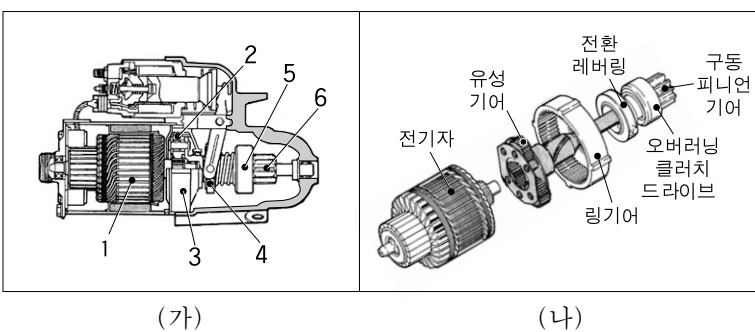
1. 그림은 자동차 제작 실습을 위한 회의 장면이다. 학생들의 대화 내용과 관련된 KS 규격으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보기>
 ㄱ. KS A ㄴ. KS B ㄷ. KS C ㄹ. KS D

- | | | | | | | | |
|---|----|----|----|---|----|----|----|
| | 가영 | 강우 | 규민 | | 가영 | 강우 | 규민 |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄹ | ② | ㄱ | ㄹ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄹ |
| ⑤ | ㄷ | ㄹ | ㄴ | | | | |

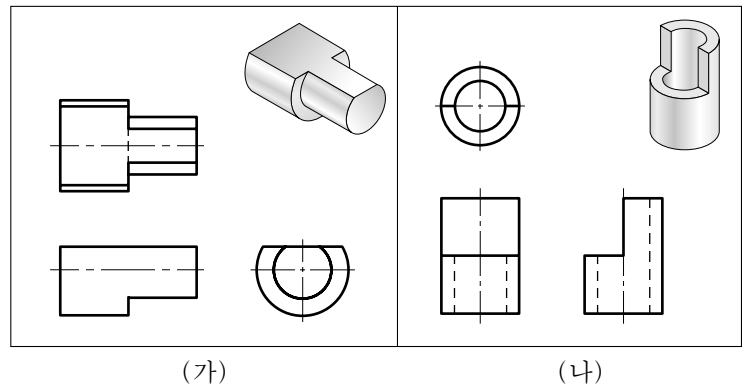
2. 그림 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>
 ㄱ. (가)는 부품들이 조립된 형태를 나타낸 것이다.
 ㄴ. (나)는 (가)의 일부를 분해하여 입체로 나타낸 것이다.
 ㄷ. (가), (나)는 사투상도로 나타낸 것이다.

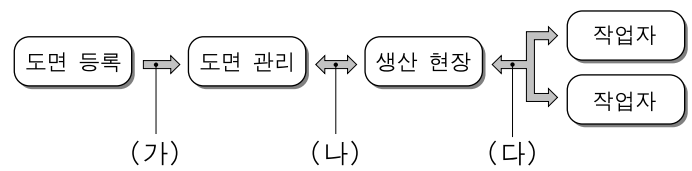
- | | | |
|--------|-----------|--------|
| ① ㄱ | ② ㄷ | ③ ㄱ, ㄴ |
| ④ ㄴ, ㄷ | ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ | |

3. 그림의 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 완성하려고 한다. 이때 (가), (나)에 필요한 선의 종류로 옳은 것은?



- | | | | |
|-------|-----|-------|-----|
| (가) | (나) | (가) | (나) |
| ① 숨은선 | 외형선 | ② 숨은선 | 중심선 |
| ③ 외형선 | 숨은선 | ④ 외형선 | 외형선 |
| ⑤ 중심선 | 숨은선 | | |

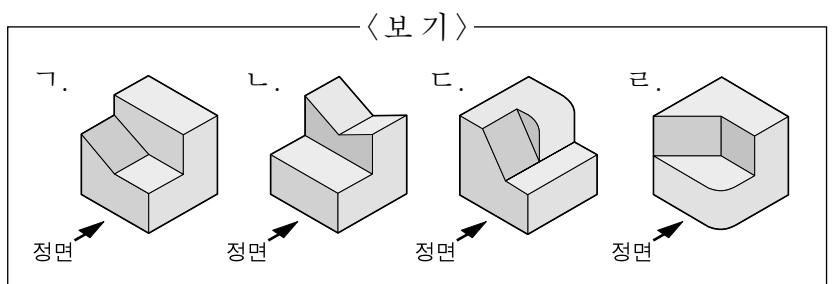
4. 그림은 일반적인 도면의 흐름을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 해당하는 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>
 ㄱ. (가)에는 검토와 승인을 거친 원도가 있다.
 ㄴ. (나)에는 제품을 생산하기 위하여 출도되는 원도가 있다.
 ㄷ. (다)에는 작업을 위해 제공되는 복사도가 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

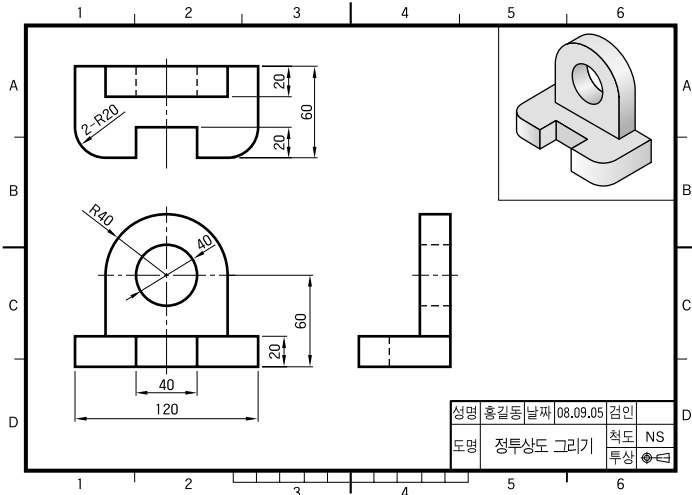
5. 제3각법으로 정투상하였을 때, 그림과 같은 투상도가 정면도, 평면도, 측면도 중에 나타나는 입체만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



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

2 직업탐구 영역 (기초제도)

6. 도면을 검토한 결과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

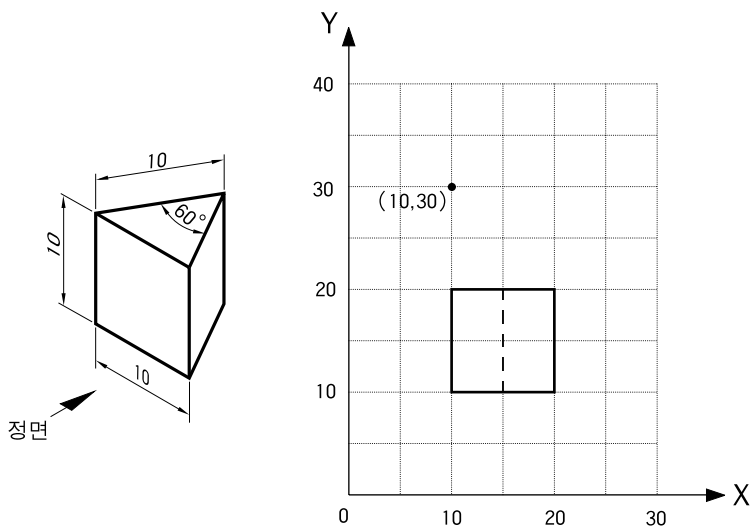


<보기>

- ㄱ. 척도는 현척이다.
- ㄴ. 우측면도를 생략해도 된다.
- ㄷ. 치수가 중복 기입된 곳이 있다.
- ㄹ. 도면에 반드시 그려야 할 양식이 있다.

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

7. CAD 시스템을 이용하여 제3각법으로 물체의 정면도를 작성하였다. 평면도를 그릴 때 좌표 입력 방법으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

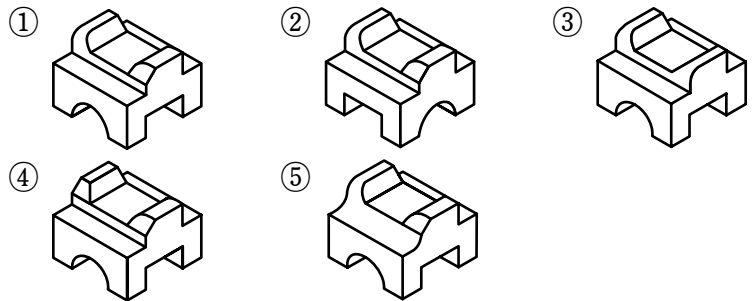
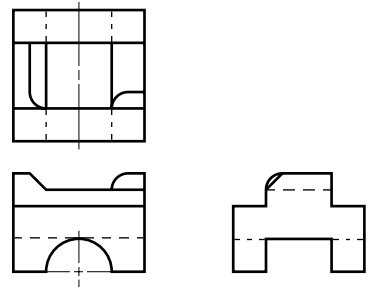


<보기>

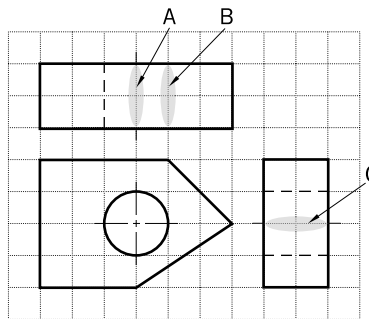
ㄱ	ㄴ	ㄷ
명령 : LINE <input type="button" value="Enter"/>	명령 : LINE <input type="button" value="Enter"/>	명령 : LINE <input type="button" value="Enter"/>
시작점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>	시작점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>	시작점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>
다음점 : @ 10,0 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : @ 10<-60 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : @ 10<60 <input type="button" value="Enter"/>
다음점 : @ 10<120 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : @ 10<60 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : @ 10<180 <input type="button" value="Enter"/>
다음점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>	다음점 : 10,30 <input type="button" value="Enter"/>
<input type="button" value="Enter"/>	<input type="button" value="Enter"/>	<input type="button" value="Enter"/>

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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



9. 그림은 모눈종이에 제3각법으로 나타낸 투상도이다. 선이 겹치는 A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

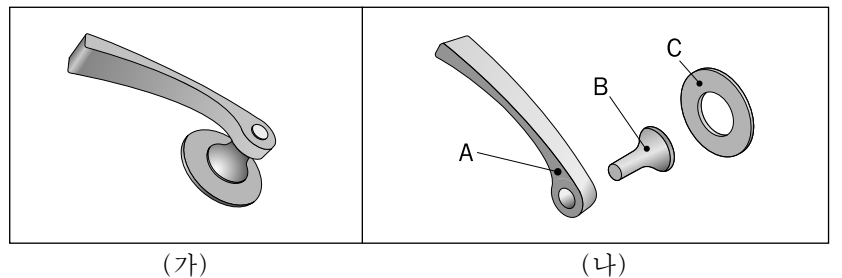


<보기>

- ㄱ. A는 숨은선으로 작도한다.
- ㄴ. B는 외형선으로 작도한다.
- ㄷ. C는 외형선으로 작도한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 문손잡이 (가)의 부품을 (나)와 같이 나타내었다. 면 A~C를 스케치하는 방법으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. 면 A의 형상은 프리핸드로 그릴 수 있다.
- ㄴ. 면 B는 표면에 광명단을 묻히고 용지에 찍어 그 면의 형상을 나타낼 수 있다.
- ㄷ. 면 C의 외형은 용지에 대고 연필로 형상을 따라 그릴 수 있다.

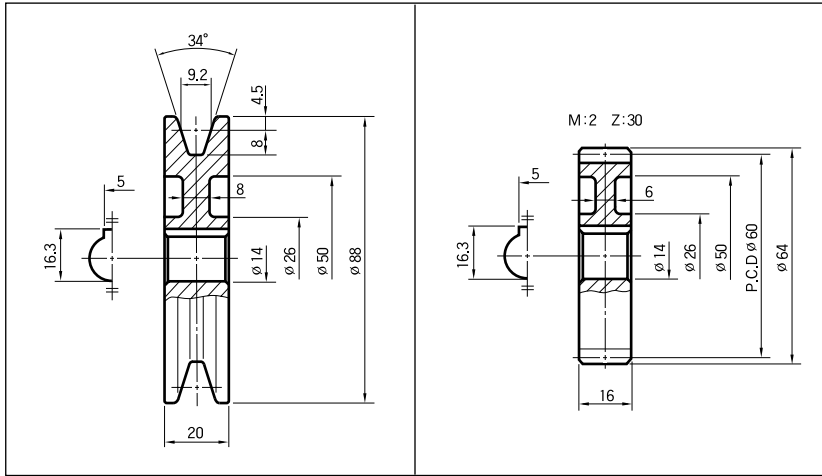
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

(기초제도)

직업탐구 영역

3

11. 그림 (가), (나)의 기계 요소에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



(가)

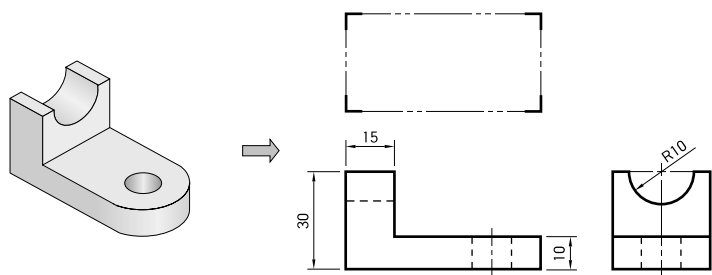
(나)

— <보기> —

- ㄱ. (가)는 V벨트 풀리이고, (나)는 스퍼 기어이다.
- ㄴ. (가)는 한 쌍이 서로 직접 맞물려 동력을 전달한다.
- ㄷ. (나)는 (가)에 비해 일정한 속도비로 정확하게 동력을 전달한다.

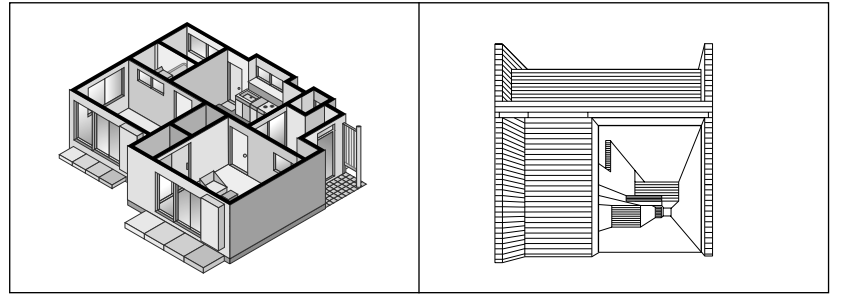
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 입체도를 보고 제3각법으로 도면을 작성할 때 평면도의 투상선과 치수 기입이 옳은 것은? [3점]



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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



(가)

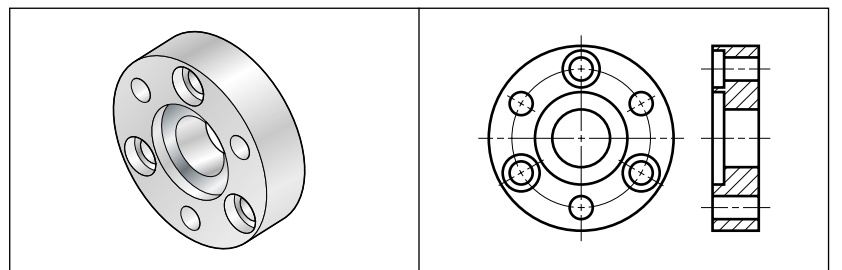
(나)

— <보기> —

- ㄱ. (가)는 정면, 평면, 측면을 하나의 투상도로 동시에 볼 수 있도록 그린 투상도이다.
- ㄴ. (나)는 인접한 두 면이 각각 화면과 기면에 평행하고, 하나의 소점으로 원근감 있게 그린 투상도이다.
- ㄷ. (가), (나)는 건축물을 수평, 수직으로 절단하여 나타낸 한쪽 단면도이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 물체 (가)의 투상도를 (나)와 같이 나타내었다. (나)에 대한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



(가)

(나)

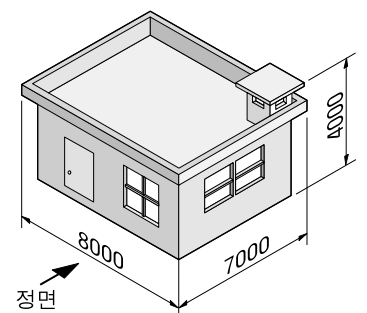
— <보기> —

- ㄱ. 단면의 해칭을 옳게 표현하였다.
- ㄴ. 대칭 기호를 사용하여 한 쪽을 생략하였다.
- ㄷ. 반복된 같은 도형을 생략하여 중심선으로 나타내었다.
- ㄹ. 좌우 대칭 중심선을 기준으로 하여 전단면도로 나타내었다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 [조건]을 이용하여 건물의 정투상도를 그릴 때 적용해야 할 제도 용지의 크기와 척도로 적절한 것은? [3점]

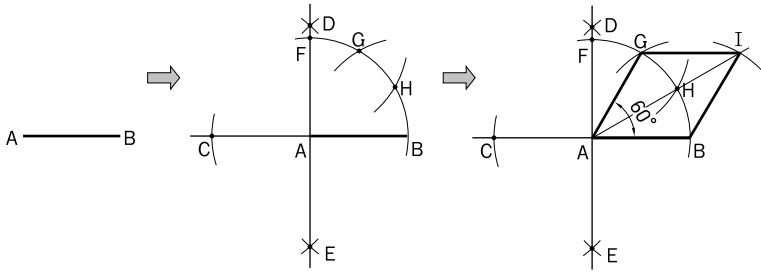
- [조건]
- 투상법 : 제3각법
 - 투상도 : 정면도, 평면도, 우측면도
 - 치수는 기입하지 않는다.



- | | 용지 크기 | 척도 | 용지 크기 | 척도 | |
|---|-------|--------|-------|----|--------|
| ① | A3 | 1 : 20 | ② | A3 | 1 : 50 |
| ③ | A4 | 1 : 50 | ④ | A4 | 20 : 1 |
| ⑤ | A4 | 50 : 1 | | | |

4 직업탐구 영역 (기초제도)

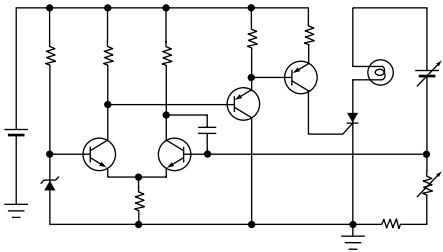
16. 그림은 컴퍼스와 삼각자를 이용하여 선분 AB를 한 변으로 하는 마름모를 작도하는 과정이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. 점 C는 점 A에서 \overline{AB} 에 연장되는 수평선을 긋고 \overline{AB} 를 반지름으로 하는 원호를 그려 만나는 교점이다.
 - ㄴ. 점 F는 점 A에서 \overline{AB} 를 반지름으로 하는 원호를 그려 \overline{DE} 와 만나는 교점이다.
 - ㄷ. 점 G, H는 각각 점 B, F에서 \overline{AB} 를 반지름으로 하는 원호를 그려 원호 BF와 만나는 교점이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

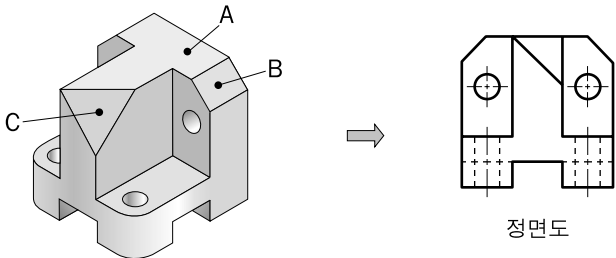
17. 회로도에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. 신호를 증폭하는 트랜지스터가 7개 있다.
 - ㄴ. 일정한 양의 전하를 저장하는 콘덴서가 1개 있다.
 - ㄷ. 저항값을 연속적으로 바꿀 수 있는 가변 저항이 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

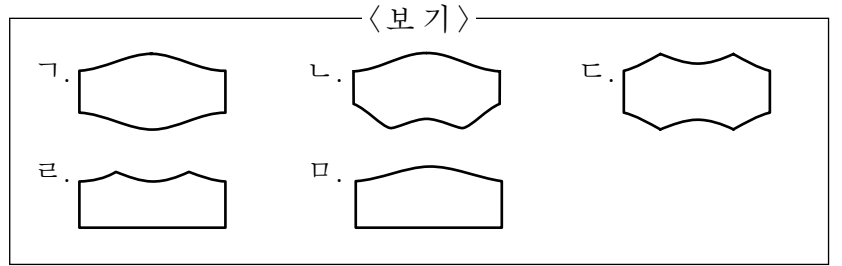
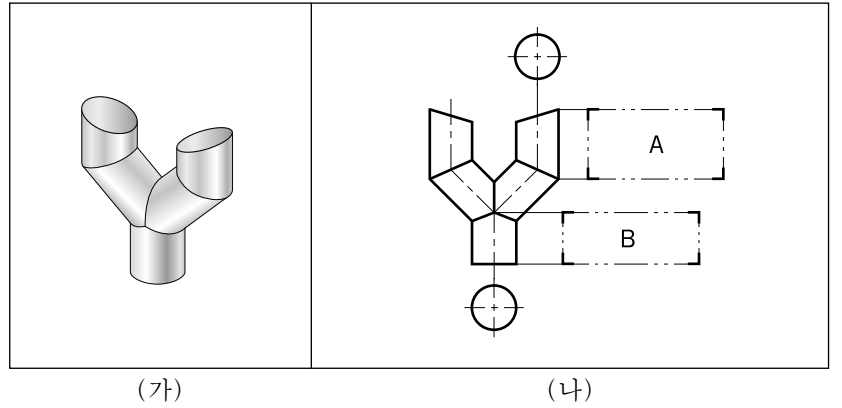
18. 물체를 보고 제3각법으로 정면도를 작성하였다. 면 A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. 면 A는 평면도에서 선, 우측면도에서 면으로 나타난다.
 - ㄴ. 면 B는 평면도, 우측면도에서 면으로 나타난다.
 - ㄷ. 면 C는 정면도, 평면도, 우측면도에서 면으로 나타난다.

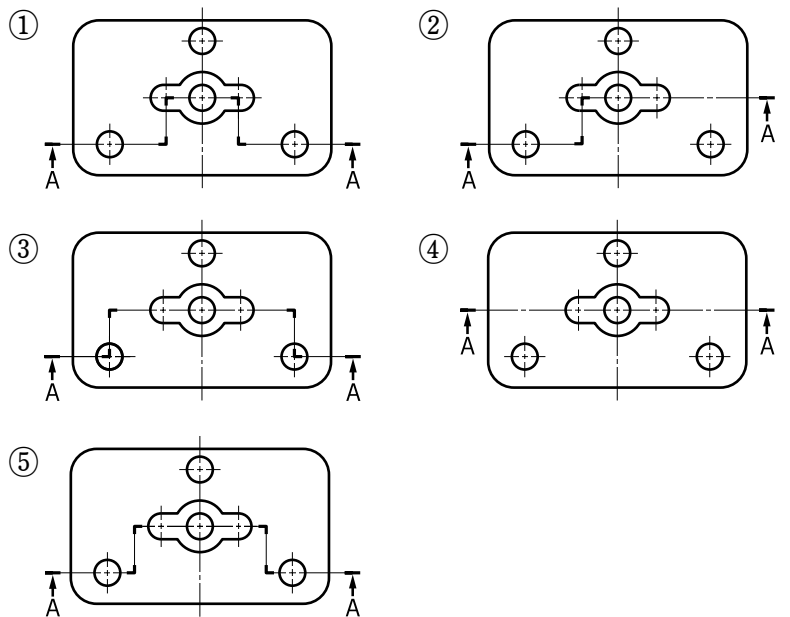
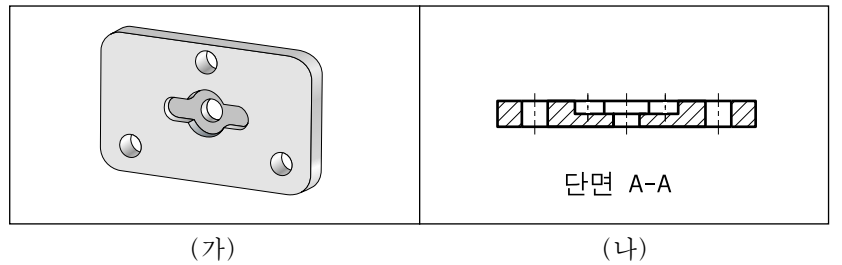
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)의 상관체를 (나)와 같이 전개할 때 A, B에 해당하는 전개도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- | | | | | | |
|---|----------|----------|---|----------|----------|
| | <u>A</u> | <u>B</u> | | <u>A</u> | <u>B</u> |
| ① | ㄱ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄴ | ④ | ㄴ | ㄷ |
| ⑤ | ㄷ | ㄷ | | | |

20. 물체 (가)를 절단하여 (나)와 같은 단면도로 나타낼 때, 절단선을 옳게 나타낸 것은? [3점]



* 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.