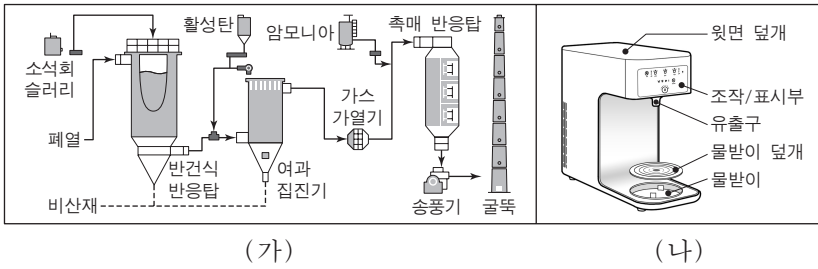


제 4 교시

직업탐구 영역(기초 제도)

성명 수험 번호

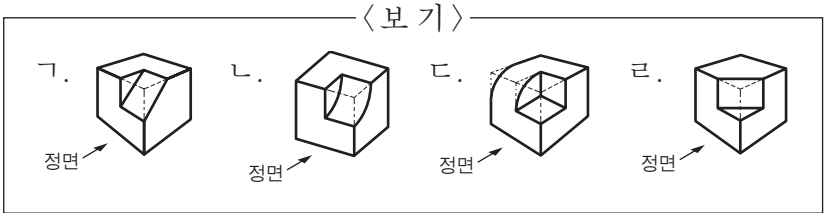
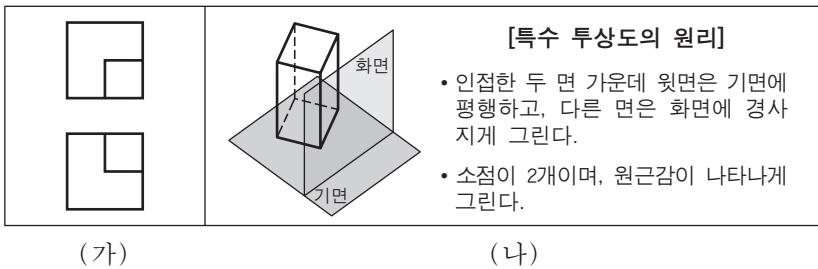
1. 그림은 산업 분야에 사용하는 도면의 일부이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>
 가. (가)는 공정 및 물질의 흐름을 나타낸 것이다.
 나. (나)는 제품의 구조와 명칭을 나타낸 것이다.
 다. (가)와 (나)에서 제품의 크기와 수량을 알 수 있다.

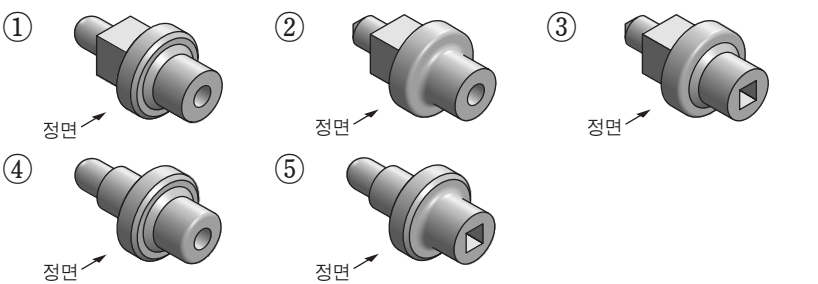
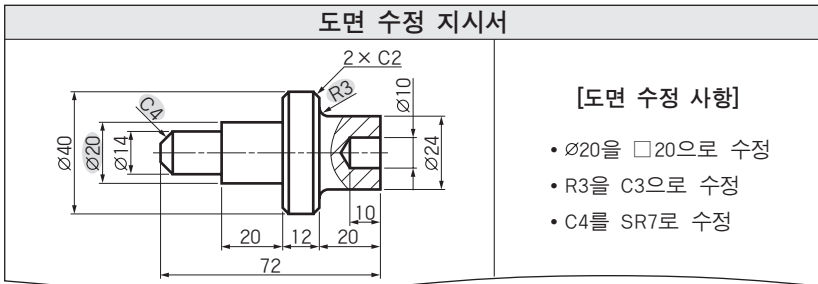
- ① 가 ② 다 ③ 가, 나 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

2. 제3각법으로 작성된 (가)의 투상도를, (나)의 [특수 투상도의 원리]를 적용하여 투상도로 작성할 때 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 정면도와 평면도는 완성되어 있다.) [3점]

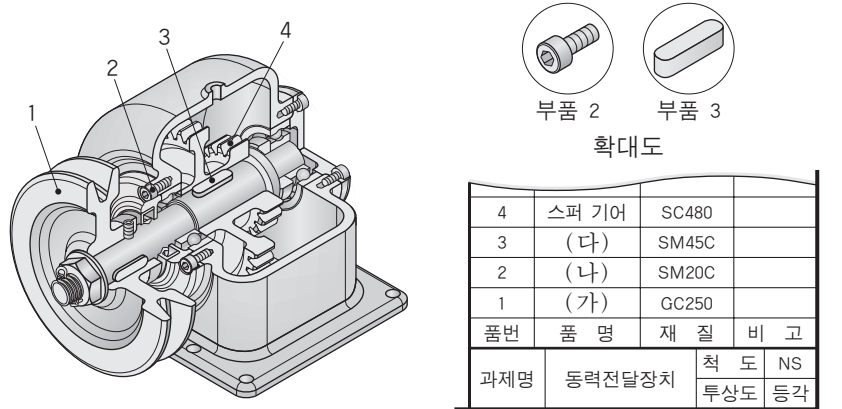


- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 다 ④ 나, 라 ⑤ 다, 라

3. 다음 [도면 수정 사항]에 따라 기입된 치수를 변경하여 제작할 때, 나타나는 입체 형상으로 가장 적절한 것은?



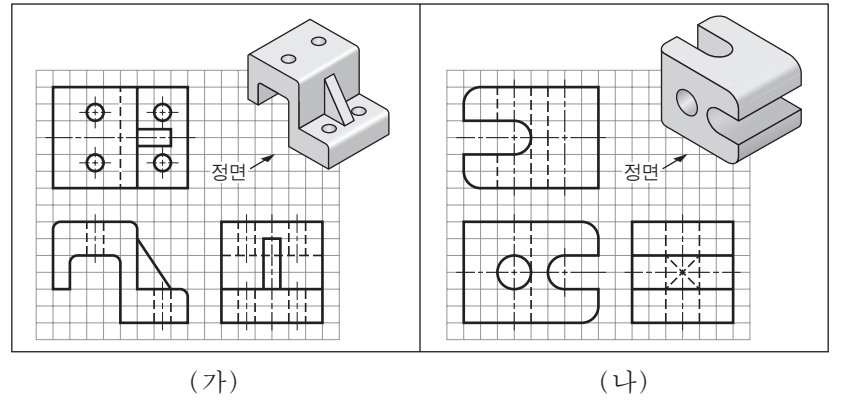
4. 다음은 동력 전달 장치 조립도의 일부를 나타낸 것이다. 조립된 부품에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>
 가. (가)는 V벨트를 걸어 동력을 전달하는 기계요소이다.
 나. (나)는 2개 이상의 부품을 결합할 때 사용되는 볼트이다.
 다. (다)는 너트의 풀림을 방지하기 위하여 사용되는 분할 핀이다.
 라. 부품 4는 부품 1보다 일정한 속도비로 정확하게 동력을 전달할 수 있다.

- ① 가, 나 ② 나, 다 ③ 다, 라
 ④ 가, 나, 라 ⑤ 가, 다, 라

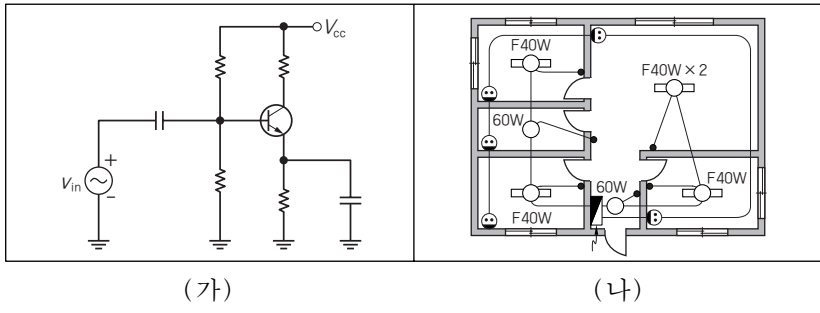
5. 그림 (가), (나)의 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 각각 완성하려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 정면도는 완성되어 있고, 모든 구멍은 관통되어 있다.) [3점]



<보기>
 가. (가)의 평면도에는 숨은선이 추가로 필요하다.
 나. (나)의 평면도에는 외형선이 추가로 필요하다.
 다. (가)와 (나)의 우측면도에는 선의 우선순위가 적용된 곳이 있다.

- ① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

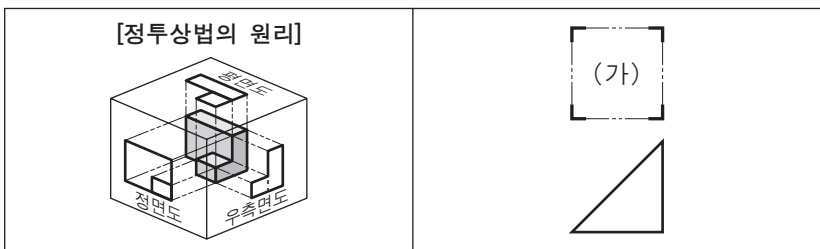
6. 그림 (가), (나)는 전자 회로도와 옥내 배선도의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. (가)에는 전류를 한쪽 방향으로만 흐르게 하는 다이오드가 있다.
 - ㄴ. (나)에서 전등의 총 소비전력은 280W이다.
 - ㄷ. (나)에서 전선은 천장 은폐 배선으로 설치되어 있다.
 - ㄹ. (가)에는 저항이 4개, (나)에는 콘센트가 5개 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

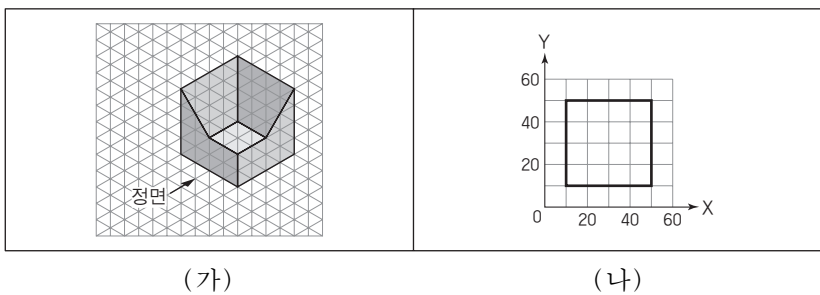
7. 다음 [정투상법의 원리]를 적용하여 투상도를 작성할 때, (가)에 들어갈 수 있는 평면도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. [Square]
 - ㄴ. [Square with diagonal]
 - ㄷ. [Right-angled triangle]
 - ㄹ. [Horizontal lines]

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

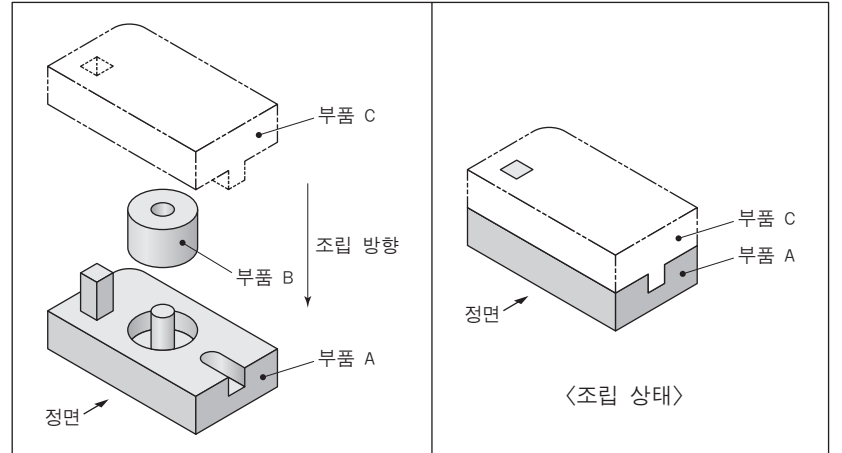
8. 다음 (가)의 등각 투상도를 보고 제3각법으로 정면도를 작성하려고 한다. CAD 시스템을 이용하여 (나)의 정면도를 완성하기 위해 추가로 그려야 할 선의 좌표 입력 방법으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 모눈종이 한 눈금의 크기는 10mm이다.)



- <보기>
- ㄱ. 명령: LINE [Enter] 시작점: 50, 30 [Enter] 다음점: @-20, 0 [Enter] 다음점: @20<90 [Enter] 다음점: [Enter]
 - ㄴ. 명령: LINE [Enter] 시작점: 10, 50 [Enter] 다음점: @20, -20 [Enter] 다음점: 50, 30 [Enter] 다음점: [Enter]
 - ㄷ. 명령: LINE [Enter] 시작점: 50, 30 [Enter] 다음점: @20<180 [Enter] 다음점: @-20, 20 [Enter] 다음점: [Enter]

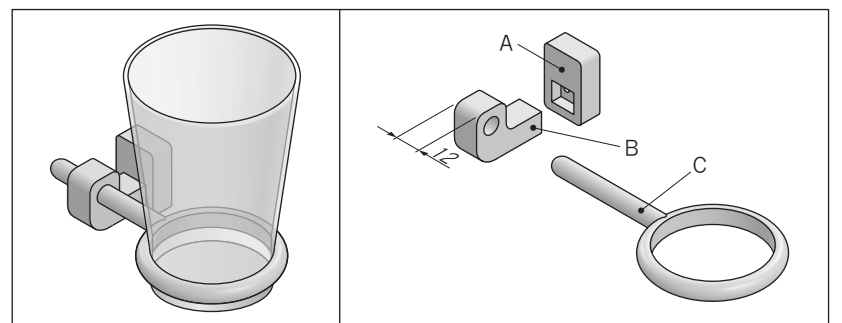
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 주어진 부품 A, B에 부품 C를 제작하여 조립하려고 한다. 부품 C를 제3각법으로 그렸을 때, 나타나는 투상도로 가장 적절한 것은? (단, 부품 B는 부품 A와 부품 C 사이에 완전하게 조립된다.) [3점]



- ① [Orthographic projections 1]
- ② [Orthographic projections 2]
- ③ [Orthographic projections 3]
- ④ [Orthographic projections 4]
- ⑤ [Orthographic projections 5]

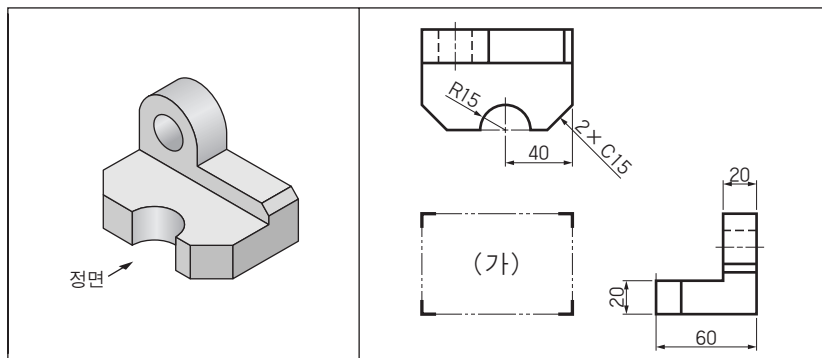
10. 그림은 컵 받침의 일부를 나타낸 것이다. A~C에 대한 스케치 방법으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 면 A와 면 B는 평면이다.)



- <보기>
- ㄱ. 면 A는 스탬프 잉크를 칠한 다음 종이에 찍어 형상을 나타낼 수 있다.
 - ㄴ. 면 B의 윤곽은 프리핸드로 그려 나타낼 수 있다.
 - ㄷ. 원통 C의 바깥 지름은 버니어 캘리퍼스로 측정할 수 있다.

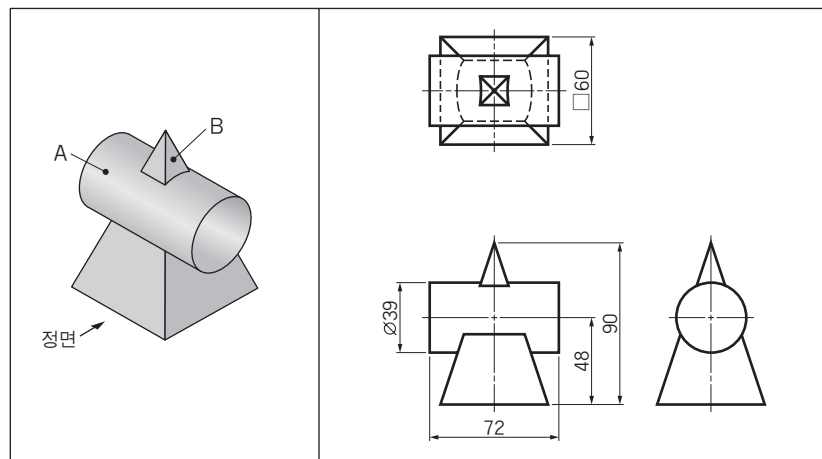
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음 입체도를 보고 제3각법으로 정투상도를 작성할 때, (가)에 들어갈 정면도의 치수 기입으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

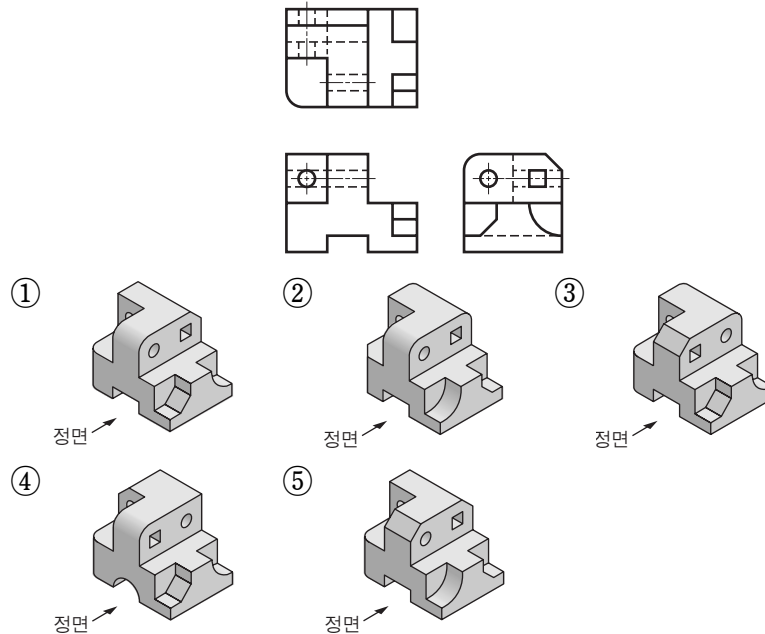
12. 그림은 상관체를 제3각법으로 나타낸 투상도이다. 부품 A, B의 전개도를 작성할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



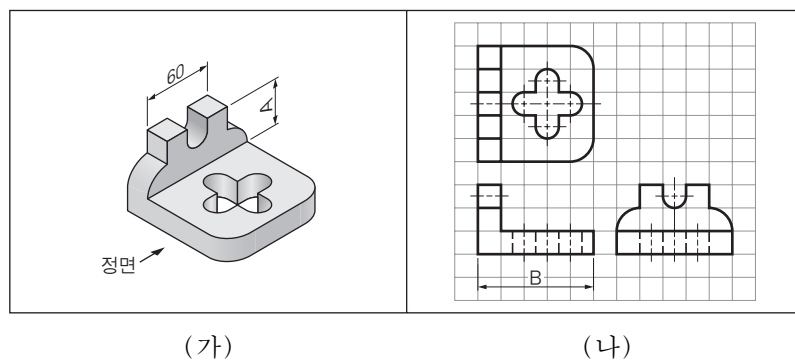
- <보기> —
- ㄱ. 부품 A는 전개도에서 곡선으로 나타나는 부분이 있다.
 - ㄴ. 부품 B는 꼭짓점을 중심으로 방사선을 이용하여 전개도를 그릴 수 있다.
 - ㄷ. 부품 A와 부품 B로 이루어진 상관체의 상관선은 모두 직선으로 나타난다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 제3각법으로 나타낸 투상도이다. 이를 입체 형상으로 나타낸 것으로 가장 적절한 것은? (단, 모든 구멍은 관통되어 있다.)



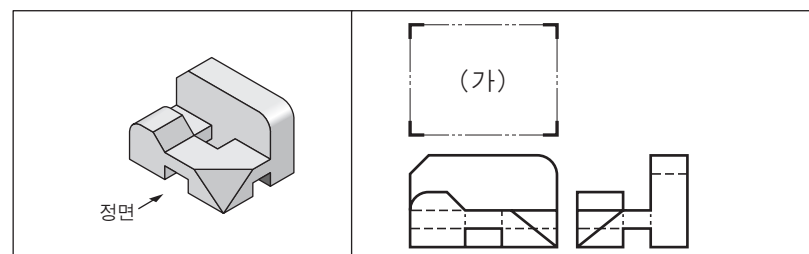
14. 다음 (가)의 입체도를 보고 (나)의 모눈종이에 제3각법으로 투상도를 완성하려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 모눈종이 한 눈금의 크기는 10mm이다.)



- <보기> —
- ㄱ. A의 실제 크기는 40mm이다.
 - ㄴ. B에 기입해야 할 치수는 50이다.
 - ㄷ. 모눈종이에 그려진 투상도의 척도는 1:2이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림은 입체도와 같은 제품을 제작하기 위해 제3각법으로 나타낸 정면도와 우측면도이다. (가)에 들어갈 평면도로 가장 적절한 것은? [3점]



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

