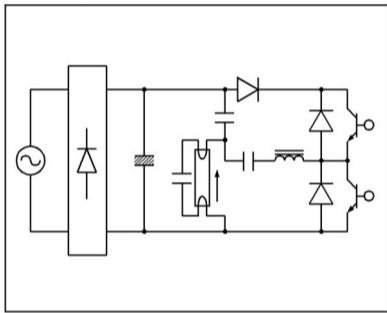


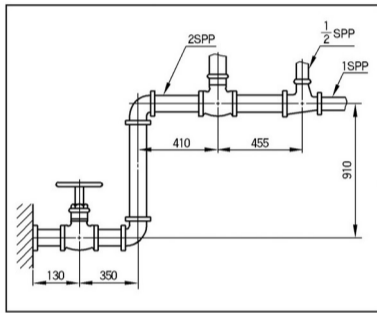
직업탐구 영역(기초제도)

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험번호를 정확히 써 넣으십시오.
- 답안지에 성명과 수험번호를 써 넣고, 또 수험번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 제 1 선택란에서부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3 점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2 점입니다.

0. 다음 (가)와 (나)에 해당하는 도면에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



(가)



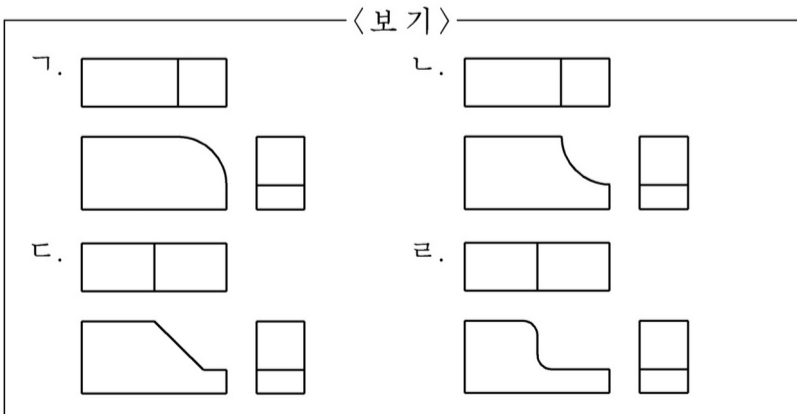
(나)

— < 보 기 > —

- ㄱ. 전선의 종류, 배치 등을 기호와 문자로 나타내는 시공 도면이다.
- ㄴ. 장치의 겉모양을 알기 쉽게 그려 제조 과정의 이해를 돕는 도면이다.
- ㄷ. 전기 기기의 내부, 상호 간의 접속 상태 및 기능을 나타내는 도면이다.
- ㄹ. 밸브, 관의 굵기와 길이 등을 표시하고 관의 배치를 나타내는 도면이다.

- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ② | ㄴ | ㄱ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ④ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄹ | | | |

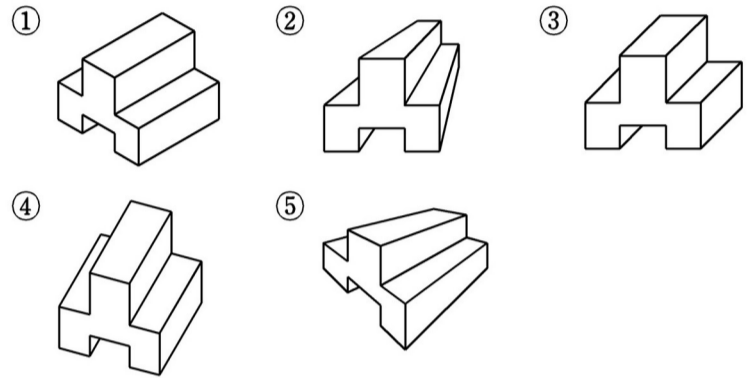
1. 제 3 각법으로 그린 정투상도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



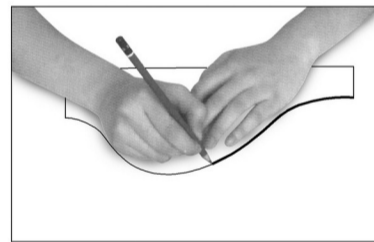
- ① ㄱ, ㄴ ----- ② ㄱ, ㄷ ----- ③ ㄴ, ㄷ ----- ④ ㄴ, ㄹ ----- ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음에서 설명하는 특수 투상법을 적용한 그림으로 옳은 것은?

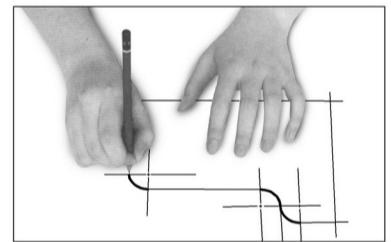
- 투상면에 대하여 한쪽으로 경사지게 투상하여 입체적으로 그린다.
- 경사면의 길이는 정면의 길이에 대하여 1, 3/4, 1/2의 비율로 그린다.
- 정면의 모양은 실제의 모양과 같으며 삼각자를 이용하여 쉽게 그릴 수 있다.



3. 그림과 같이 수작업으로 작도할 경우 (가)와 (나)에 사용하는 제도 용구로 바르게 짝지은 것은?



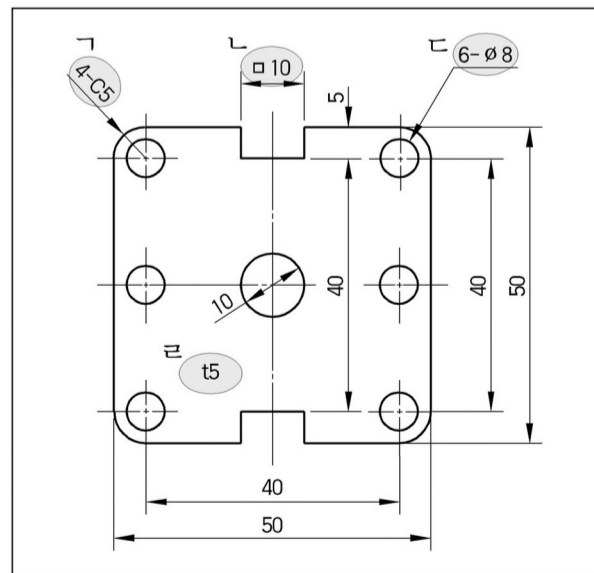
(가)



(나)

- | | | | | | |
|---|-----|------|---|-----|------|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | 운형자 | 디바이더 | ② | 운형자 | 원형판 |
| ③ | 원형판 | 디바이더 | ④ | 컴퍼스 | 디바이더 |
| ⑤ | 컴퍼스 | 원형판 | | | |

4. 도면에서 치수 기입 방법이 바르게 된 것을 고른 것은? [3 점]

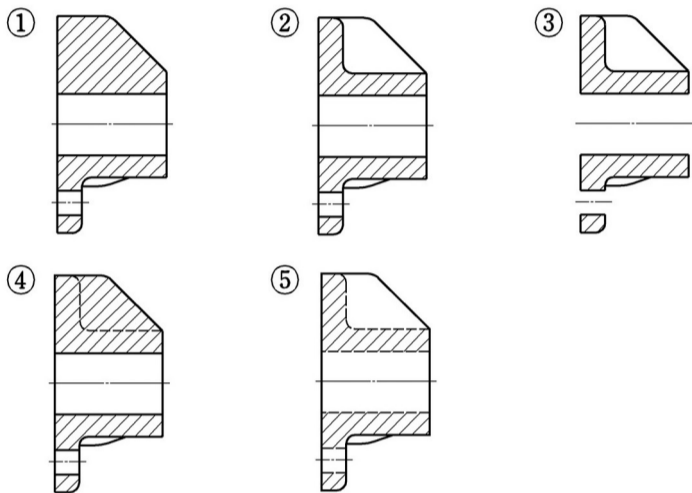
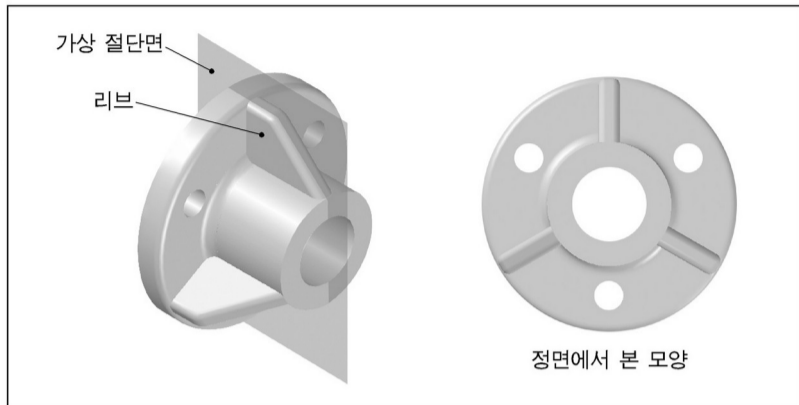


- ① ㄱ, ㄴ ----- ② ㄱ, ㄷ ----- ③ ㄴ, ㄷ ----- ④ ㄴ, ㄹ ----- ⑤ ㄷ, ㄹ

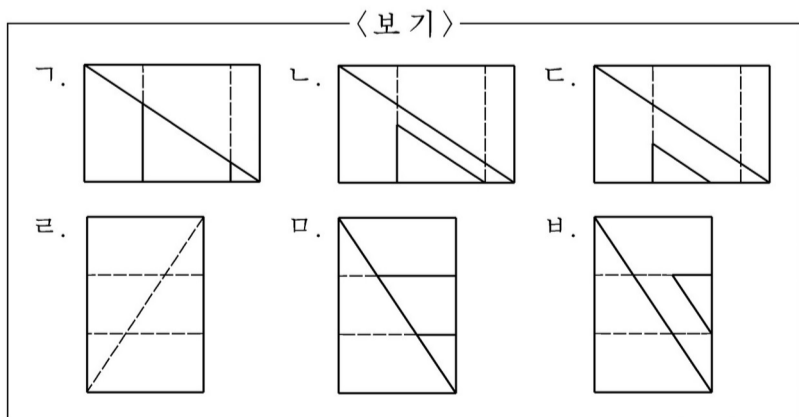
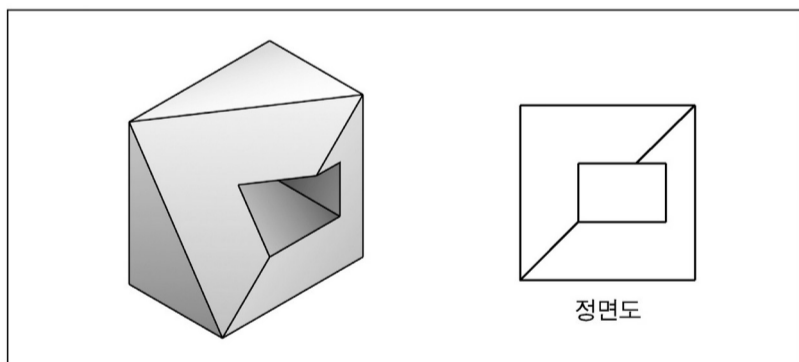
직업탐구 영역

직업탐구 영역

5. 그림과 같이 물체의 중심을 절단하여 전(은)단면도로 나타낼 때 옳은 것은? (단, 회전 투상도법으로 나타내지 않음) [3 점]



6. 다음 입체도의 정면도를 보고 평면도와 좌측면도를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3 점]



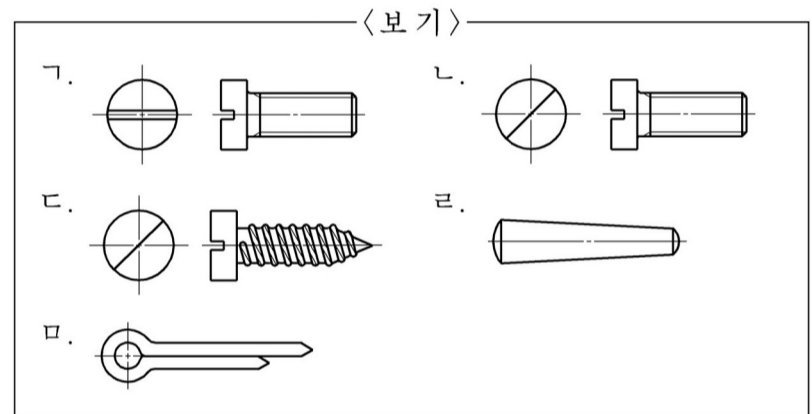
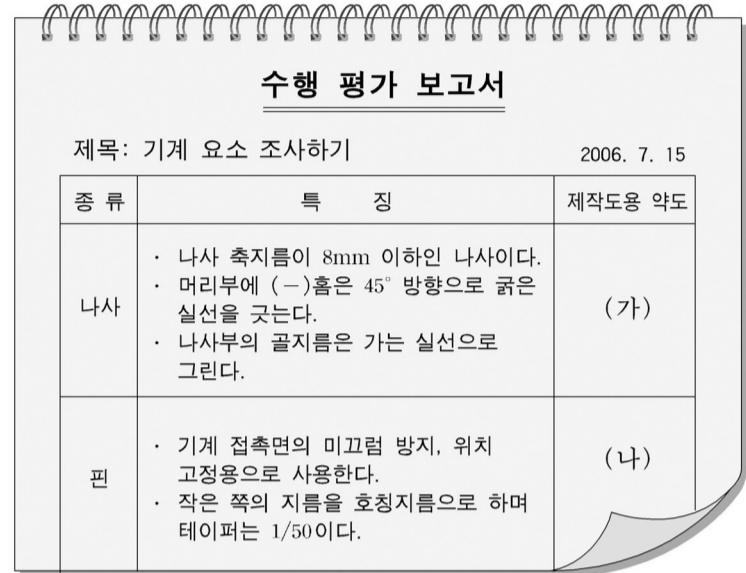
평면도-- 좌측면도

- ① ㄱ-----ㄹ
- ② ㄱ-----ㅅ
- ③ ㄴ-----ㅇ

④ ㄷ-----ㄹ

⑤ ㄷ-----ㅅ

7. 다음은 ○○학생의 수행 평가 보고서이다. (가)와 (나)에 알맞은 그림을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3 점]

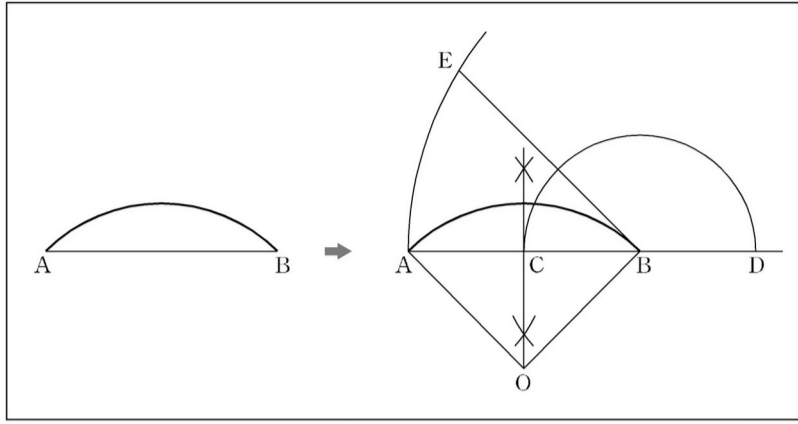


(가) ---- (나)

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

8. 그림은 주어진 원호 AB의 길이와 같은 길이의 직선을 구하는 작도법을 나타낸 것이다. 작도법의 내용 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

직업탐구 영역

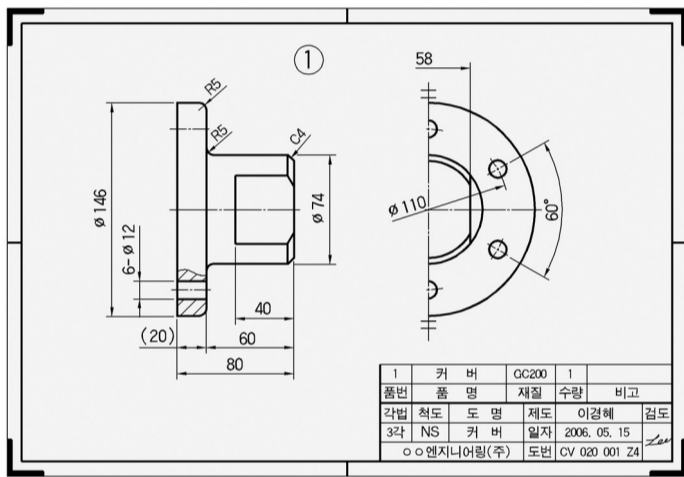


〈보기〉

ㄱ. $\angle OBE$ 는 90° 보다 크다.
 ㄴ. 원호 AE의 중심은 점 D이다.
 ㄷ. 원호 AB의 길이와 선분 BE의 길이는 같다.

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

[10~11] 그림은 제작용 원도로서 커버의 부품도이다. 물음에 답하시오.



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

〈보기〉

ㄱ. 평면 표시 기호가 누락되었다.
 ㄴ. 라운드가 5mm인 곳은 네 곳이다.
 ㄷ. 지름이 12mm인 구멍의 개수는 6개이다.
 ㄹ. ()안의 치수는 이론적으로 정확한 치수이다.

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

10. 도면에서 구멍의 지름 12mm를 15mm로 설계 변경하려고 한다. 설계 변경을 포함한 도면 관리 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3 점]

〈보기〉

ㄱ. 변경된 치수를 삭제하고 새로운 치수를 기입한다.
 ㄴ. 설계 변경하여 수정이 완료된 도면은 도면 대장에 등록한다.
 ㄷ. 표제란의 훼손을 방지하기 위해 표제란은 도면의 안쪽으로 접어서 보관한다.
 ㄹ. 생산 부서의 출도 의뢰서를 확인하여 수정이 완료된 도면을 복사 후 날인하여 보낸다.

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

11. 다음 기사를 읽은 학생들의 대화 중 바르게 말한 학생을 모두 고른 것은? [3 점]

2006년 7월 5일 수요일

3차원 시뮬레이터 세계 첫 개발

전투기 조종사들이 전투 비행 중 발생하는 극한 상황을 재현하는 3차원 시뮬레이터가 국내 기술력으로 개발됐다. 3차원 공간에서 360도 회전 운동을 하는 시뮬레이터가 개발된 것은 세계 최초이다. △개발 업체는 "현재 미국, 일본, 중국에 특허를 등록했으며, 수입 대체 효과는 물론 연간 20억 달러 규모의 세계 시뮬레이터 시장에도 진출할 수 있을 것"이라고 말했다.

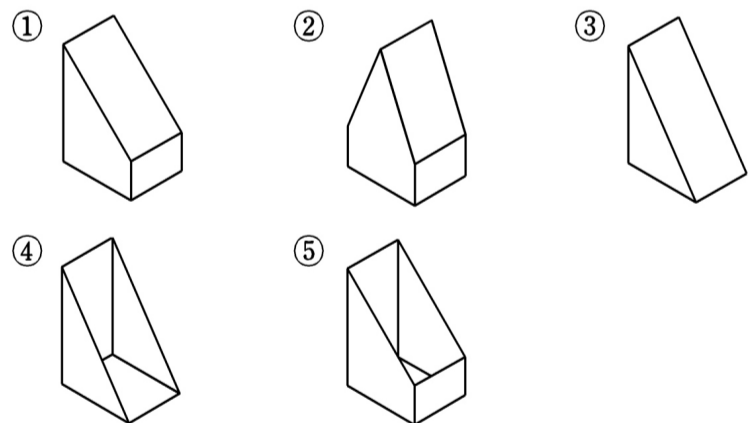
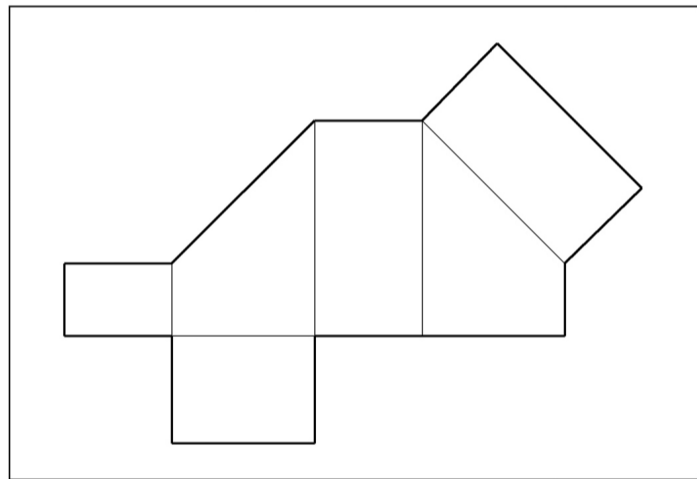
특허 등록을 위해 출원 서류에 시뮬레이터의 개발 원도를 첨부해야 돼.

세계 최초로 개발한 기계라도 도면을 작성할 때는 제도 규격을 적용해야 돼.

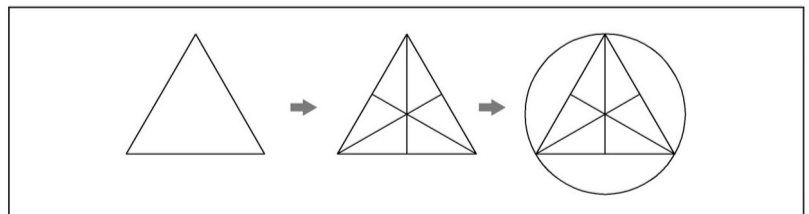
경수, 미경, 영남

- ① 경수-----② 영남-----③ 경수, 미경
 ④ 미경, 영남-----⑤ 경수, 미경, 영남

12. 그림은 판금 전개도를 나타낸 것이다. 이 전개도를 이용하여 만든 제품의 형상으로 옳은 것은?



13. CAD 프로그램을 이용하여 주어진 그림의 순서대로 정삼각형에 외접하는 원을 그리려고 한다. 이 때 사용하는 대상점 선택 (OSNAP)의 기능을 <보기>에서 고른 것은?

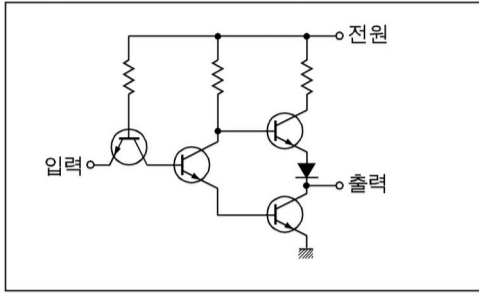


〈보기〉

ㄱ. 접점 ㄴ. 교차점 ㄷ. 사분점 ㄹ. 중간점

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

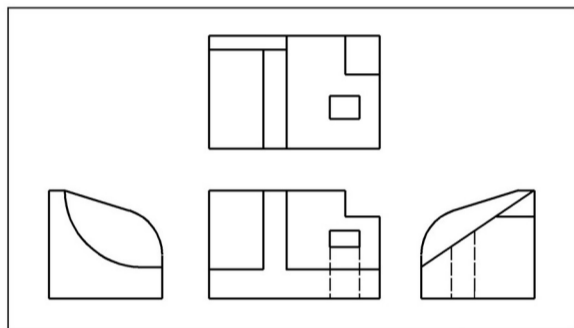
14. 그림은 인버터 회로를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



<보기>
 ㄱ. 회로에서 저항은 3개이다.
 ㄴ. 회로에서 콘덴서는 4개이다.
 ㄷ. 회로는 저항, 트랜지스터, 콘덴서로 구성되어 있다.

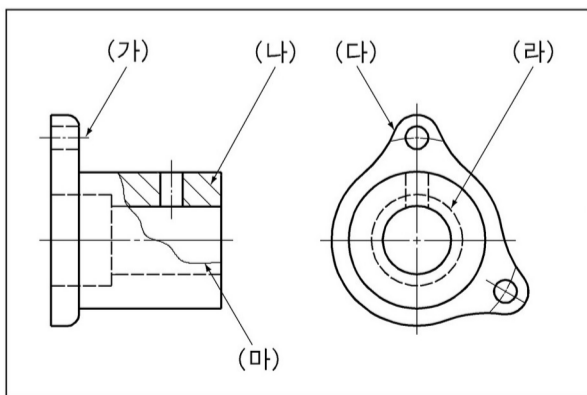
- ① ㄱ, ㄷ-----② ㄷ, ㄴ-----③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ-----⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림은 제 3 각법으로 그린 정투상도이다. 입체도로 옳은 것은?



- ① ② ③
 ④ ⑤

16. 도면에서 (가)~(마)에 해당하는 선의 용도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① (가)는 도형의 중심을 나타내는 선이다.
 ② (나)는 도형의 절단면을 나타내는 선이다.
 ③ (다)는 도형의 보이는 부분의 겉모양을 나타내는 선이다.
 ④ (라)는 특수한 가공을 하는 부분을 나타내는 선이다.

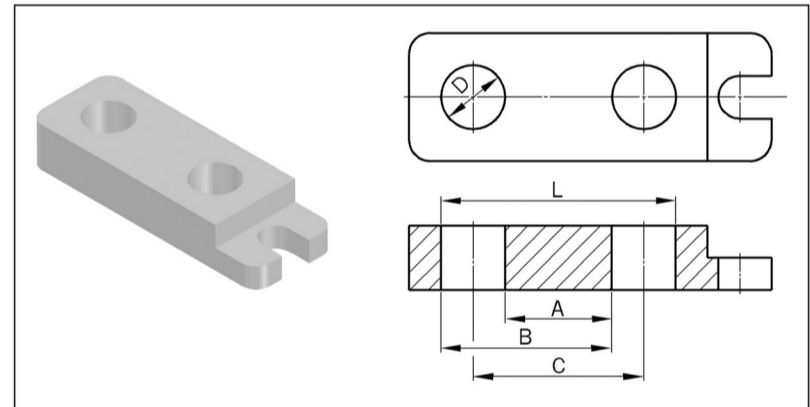
⑤ (마)는 대상물의 일부를 떼어 낸 경계를 표시한 선이다.

17. CAD 프로그램을 이용하여 다음과 같은 순서로 도형을 그리려고 한다. P1 점을 시작점으로 하였을 때, 올바른 도형의 모양은? [3 점]

선 그리기 시작점 (P ₁) : 50,50 (Enter)↵ 다음 점 지정 : @100<45 (Enter)↵ 다음 점 지정 : @-50,0 (Enter)↵ 다음 점 지정 : @100<225 (Enter)↵ 다음 점 지정 : 50,50 (Enter)↵	
--	--

- ① ② ③
 ④ ⑤

18. 다음 제품을 스케치하기 위하여 버니어캘리퍼스 측정하려고 한다. 두 구멍 사이의 중심거리 C 값을 구하는 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 두 구멍의 지름은 같음) [3 점]



<보기>
 ㄱ. B 값을 직접 측정한다.
 ㄴ. C 값을 직접 측정한다.
 ㄷ. L 값과 D 값을 측정하여 뺀다.
 ㄹ. A 값과 D 값을 측정하여 더한다.

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

19. 다음과 같은 투상도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

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



〈보기〉

- ㄱ. 사진이나 사생도에 속하며 건축, 도로, 교량의 도면 작성에 사용한다.
- ㄴ. 원근감을 느낄 수 있으며 물체의 각 점을 연결하면 1개의 소점으로 모아진다.
- ㄷ. 투상선이 투상면에 수직으로 투상되는 것으로 도형의 크기를 정확하게 나타낼 수 있다.
- ㄹ. 직각으로 만나는 3개의 모서리는 각각 120° 를 이루며 하나의 투상도에서 정면, 평면, 측면을 동시에 볼 수 있다.

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