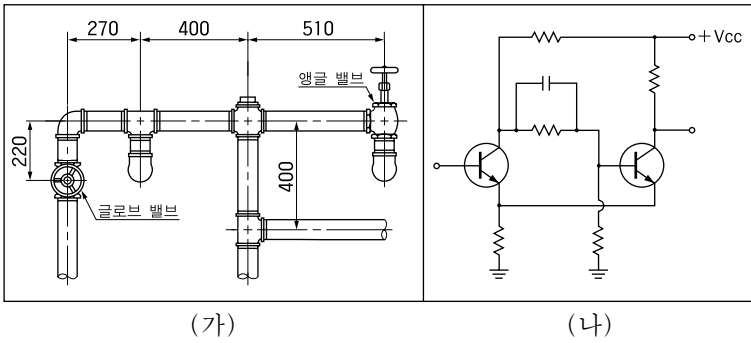


제 4 교시

직업탐구 영역(기초제도)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

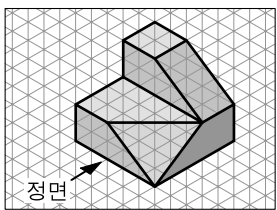
1. 그림 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— <보기> —
 가. (가)는 관의 배치와 밸브 등의 위치를 나타낸 것이다.
 나. (나)는 전자 부품 상호 간의 접속된 상태를 나타낸 것이다.
 다. (가)와 (나)는 제품의 제조 과정과 가공 방법을 나타낸 것이다.

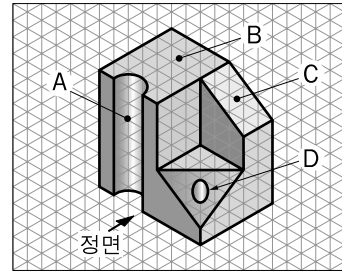
- ① 가 ② 다 ③ 가, 나
- ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

2. 그림의 입체도를 제3각법으로 그렸을 때, 나타나는 투상도로 옳은 것은?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

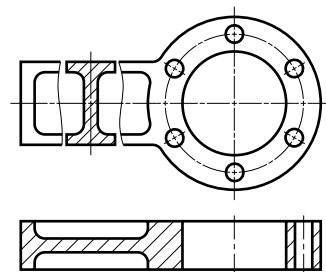
3. 다음 입체 형상을 제3각법으로 투상도를 그릴 때, A~D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 원형 구멍은 수평면을 기준으로 수직 관통되어 있다.) [3점]



— <보기> —
 가. 면 A는 정면도에서 직사각형으로 나타난다.
 나. 면 B는 우측면도에서 기울어진 선으로 나타난다.
 다. 면 C는 평면도에서 실제 면의 크기보다 작게 나타난다.
 르. 구멍 D는 평면도에서 타원으로 나타난다.

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

4. 그림의 단면도에서 사용된 절단면을 표시한 입체도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

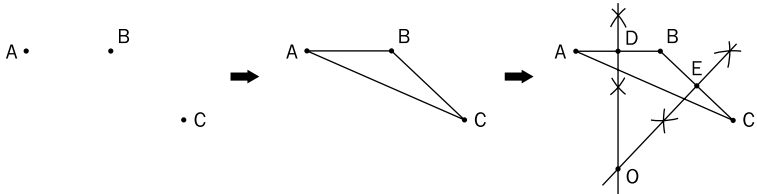


— <보기> —

- 가.
- 나.
- 다.
- 르.

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

5. 다음은 평면도형의 작도 과정과 [작도 순서]를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 선분 AB와 선분 BC의 길이는 다르다.) [3점]



[작도 순서]

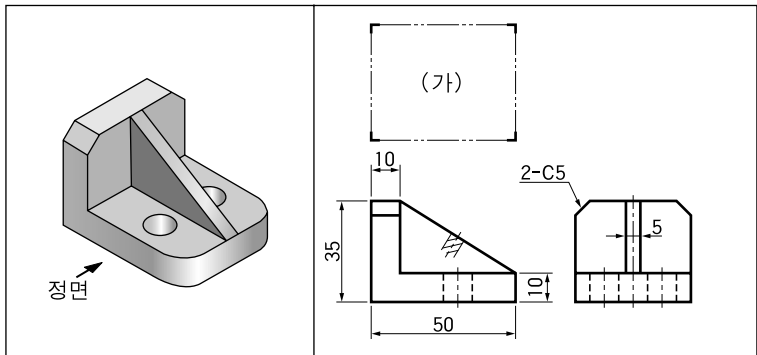
- (1) 주어진 세 점 A, B, C에서 점 A와 점 B, 점 B와 점 C, 점 C와 점 A를 연결한다.
- (2) 선분 AB와 선분 BC를 각각 수직이등분하는 직선을 그어 만나는 점 O를 구한다. 이 때 선분 AB와 선분 BC의 수직이등분점을 D, E라 한다.
- (3) 점 O를 중심으로 두 점 O와 A 사이의 거리를 반지름으로 하는 원을 그린다.

<보기>

- ㄱ. 선분 OD와 선분 OE의 길이는 같다.
- ㄴ. 선분 AC를 수직이등분하는 직선은 점 O를 통과한다.
- ㄷ. 작도 순서 (3)에 따라 그려지는 원은 점 A, B, C를 통과한다.

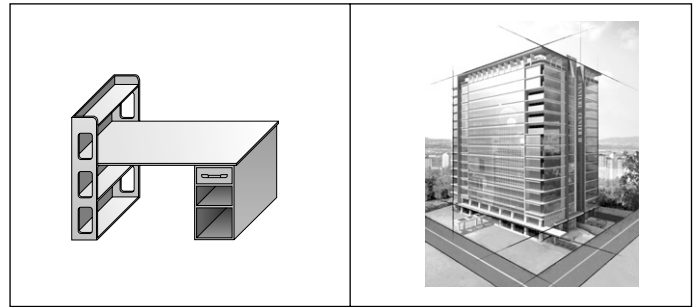
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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



(가)

(나)

<보기>

- ㄱ. (가)에서 세 축의 모서리는 등각을 이룬다.
- ㄴ. (나)는 소점이 2개인 투시 투상도로 나타낸 것이다.
- ㄷ. (가)는 (나)보다 원근감을 나타내기에 적합하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음은 표준화와 관련된 기사 내용이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

지식 경제부 ㉠기술표준원은 기계 부문 국제 표준화 회의에서 '5축 머시닝센터 가공정밀도 측정 방법'과 관련된 표준을 제안하였다. ㉡기계 부문의 한국 산업 표준인 이 측정 방법은 이번 회의에서 미국, ㉢일본 등 다수 국가의 동의에 의해 새로운 ㉣국제 표준 항목으로 제정되었다.

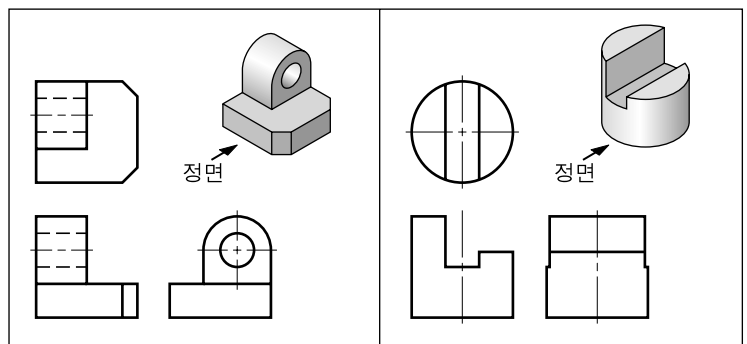
-○○신문, 2010년 11월 19일자-

<보기>

- ㄱ. ㉠은 한국 산업 표준의 제정·개정 업무를 수행한다.
- ㄴ. ㉡의 규격 분류는 KS C에 해당한다.
- ㄷ. ㉢의 국가 표준은 JIS이다.
- ㄹ. ㉣의 예로 BS, DIN 등이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

9. 입체도를 보고 제3각법으로 정면도와 평면도를 완성하였다. (가), (나)의 우측면에 추가로 그려야 할 선의 명칭으로 옳은 것은?

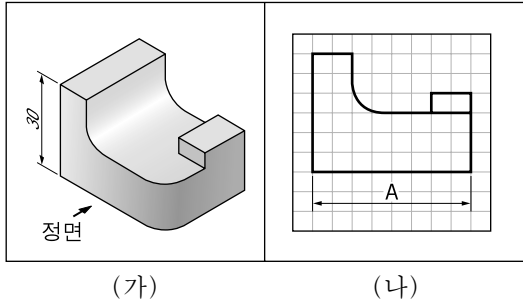


(가)

(나)

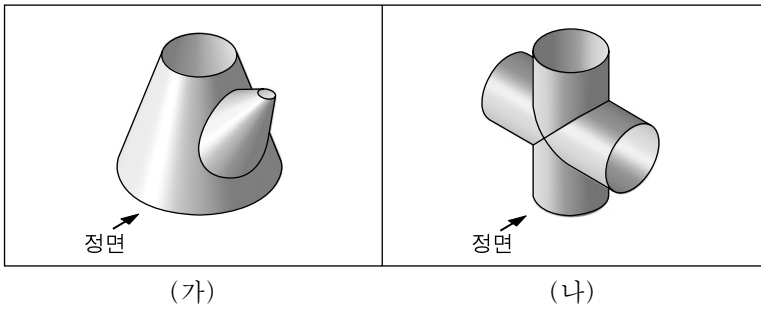
- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | 숨은선 | 숨은선 | ② | 숨은선 | 중심선 |
| ③ | 외형선 | 숨은선 | ④ | 외형선 | 중심선 |
| ⑤ | 중심선 | 외형선 | | | |

16. 입체도 (가)를 보고 (나)와 같이 모눈종이에 정면도를 그렸을 때, 적용한 척도와 A에 기입해야 할 치수로 옳은 것은? (단, 모눈종이 한 눈금은 10mm이다.)



- | | | | | | |
|---|-----|----|---|-----|----|
| | 척도 | A | | 척도 | A |
| ① | 1:2 | 40 | ② | 1:2 | 80 |
| ③ | 1:1 | 40 | ④ | 2:1 | 40 |
| ⑤ | 2:1 | 80 | | | |

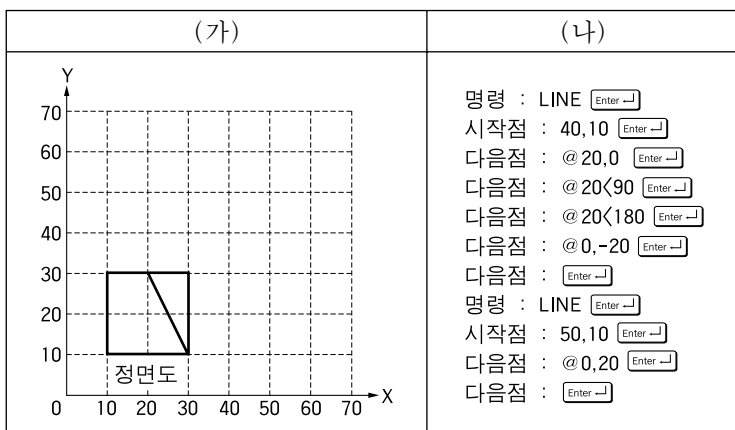
17. 그림 (가), (나)를 보고 상관계의 전개도를 그리려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 그림 (나)에서 모든 원통의 지름은 같다.) [3점]



— <보기> —
 가. (가)는 꼭지점을 기준으로 부채꼴로 펼쳐 나타낼 수 있다.
 나. (나)는 평행선법으로 전개할 수 있다.
 다. (가)와 (나)의 상관계는 정면도에서 곡선으로 나타난다.

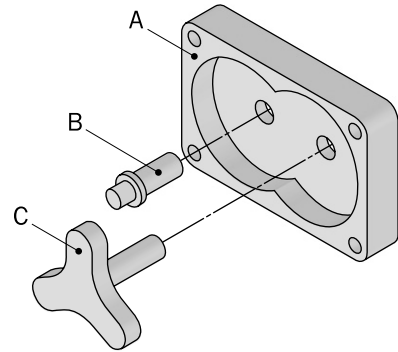
- ① 가 ② 다 ③ 가, 나 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

18. CAD시스템으로 그림 (가)와 같이 정면도를 그리고, 우측면도를 그리기 위하여 (나)와 같이 좌표를 입력하였다. 그려진 투상도를 보고 평면도가 될 수 있는 형상으로 옳은 것은? (단, 제3각법 정투상도로 그린다.) [3점]



- ① ② ③ ④ ⑤

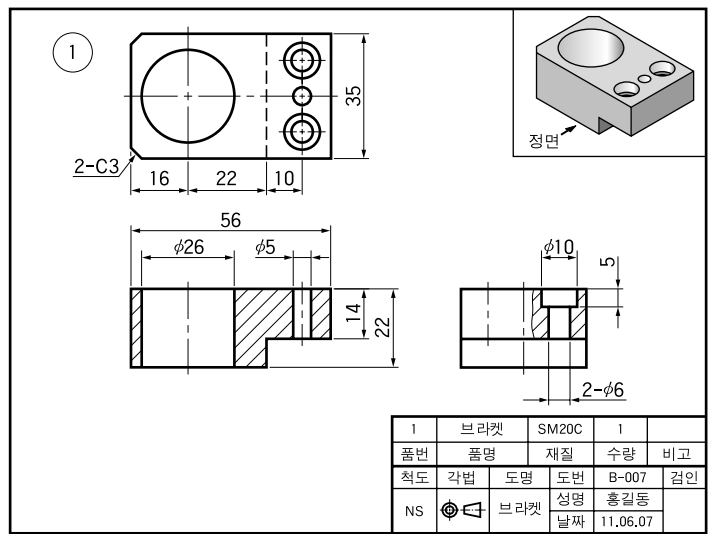
19. 그림은 어떤 물체의 일부를 분해하여 나타낸 것이다. A~C에 대한 스케치 방법으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— <보기> —
 가. 면 A는 스탬프 잉크를 칠한 후, 용지에 찍어 그릴 수 있다.
 나. 부품 B는 버니어 캘리퍼스로 측정하여 그릴 수 있다.
 다. 면 C의 외형은 종이에 대고 형상을 따라 그릴 수 있다.

- ① 가 ② 다 ③ 가, 나
 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

20. 도면을 검토한 결과로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— <보기> —
 가. 치수가 누락된 곳이 있다.
 나. 중심선이 누락된 곳이 있다.
 다. 도면은 현척으로 그려져 있다.
 르. 도면에 반드시 그려야 할 양식이 모두 있다.

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

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