

제 4 교시

직업탐구 영역(기초 제도)

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

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오.
3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 제도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 도면의 질을 향상시키기 위해 제도자가 창의적인 투상법을 사용할 수 있다.
- ㄴ. 설계자의 의도를 제작자에게 명료하게 전달하는 정보전달 수단으로 사용된다.
- ㄷ. 무역과 기술의 국제 교류가 이루어짐에 따라 도면에도 국제 규격을 적용하게 되었다.
- ㄹ. 우리나라에서는 제도의 기본적인 사항을 제도 통칙 KS B에 규정하고 있다.

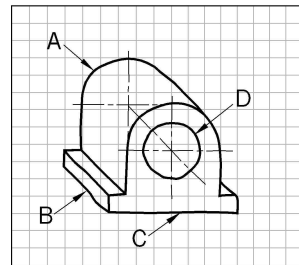
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음 대화 중에 나오는 도면의 종류를 사용 목적에 따라 분류하여 바르게 짝지은 것은?



- | | A과장 | B과장 |
|---|-----|-----|
| ① | 계획도 | 견적도 |
| ② | 계획도 | 설명도 |
| ③ | 제작도 | 설명도 |
| ④ | 제작도 | 주문도 |
| ⑤ | 견적도 | 주문도 |

3. 그림과 같이 프리핸드로 스케치를 할 때 선그리기의 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

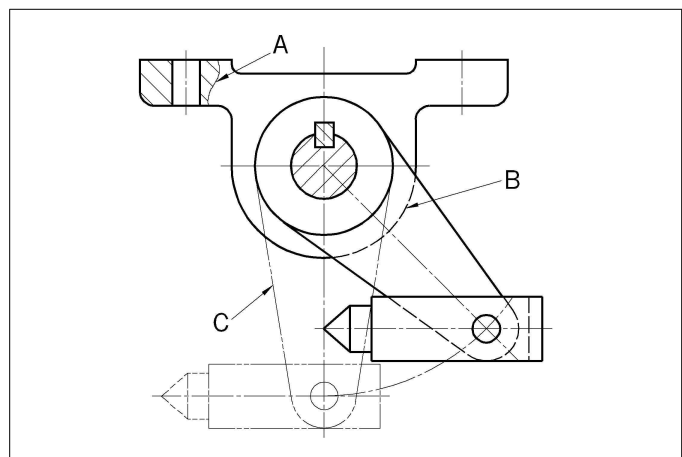


<보 기>

- ㄱ. A는 윤형자를 사용하여 곡선을 그린다.
- ㄴ. B는 각도기를 사용하여 왼쪽에서 오른쪽으로 내려 그린다.
- ㄷ. C는 시작점과 끝점을 표시해 놓고 그린다.
- ㄹ. D는 중심선과 보조선을 먼저 그리고 반지름 부분을 표시한 후에 그린다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 그림의 A~C에 해당하는 선의 용도를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3점]

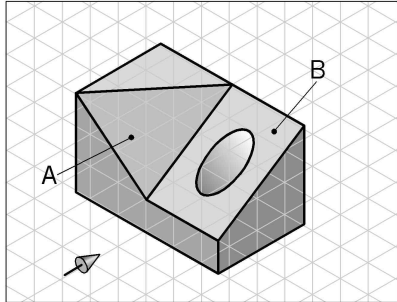


<보 기>

- ㄱ. 단면도의 절단면을 표시하는 데 사용한다.
- ㄴ. 대상물의 보이지 않는 부분을 표시하는 데 사용한다.
- ㄷ. 대상물의 일부를 파단한 경계를 표시하는 데 사용한다.
- ㄹ. 가동 부분의 이동 한계 위치 등을 나타내는 데 사용한다.

- | | A | B | C |
|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄹ |
| ② | ㄴ | ㄹ | ㄱ |
| ③ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |
| ④ | ㄷ | ㄴ | ㄹ |
| ⑤ | ㄹ | ㄷ | ㄱ |

5. 등각투상도를 정투상도로 도시할 때, <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, 원형구멍은 바닥면에 수직으로 관통되어 있으며, 정면도는 화살표 방향에서 보는 것으로 한다.) [3점]

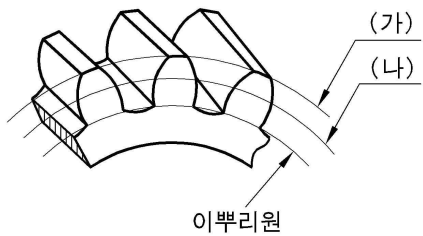


<보기>

- ㄱ. 평면도에 삼각형이 2개가 나타난다.
 ㄴ. 우측면도에서 면 B는 선으로 보인다.
 ㄷ. 평면도에서 구멍은 타원으로 나타난다.
 ㄹ. 면 A는 정면도, 평면도, 우측면도 모두에서 면으로 보인다.

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

6. 그림과 같은 스피어 기어를 도시할 때, (가)와 (나)에 해당하는 선의 종류를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

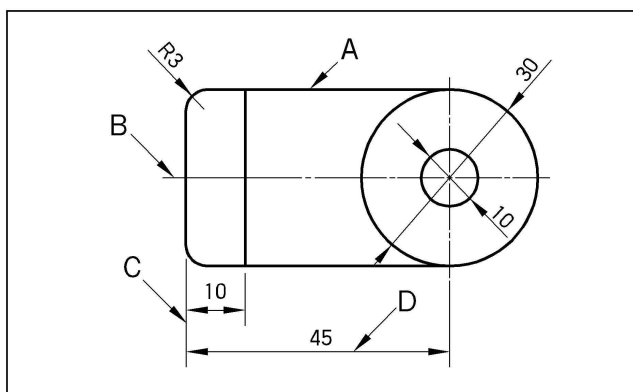


<보기>

- ㄱ. 짧은 실선 ㄴ. 가는 실선
 ㄷ. 가는 1점 쇄선 ㄹ. 파선

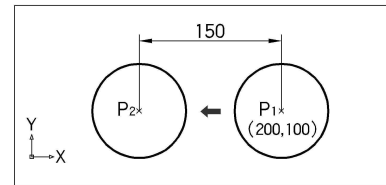
- | | (가) | (나) | | (가) | (나) |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| ① | ㄱ | ㄴ | ② | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄹ |
| ⑤ | ㄷ | ㄹ | | | |

7. 다음 도면을 수작업으로 작성하고자 한다. 그리는 순서를 바르게 나열한 것은? [3점]



- ① A → B → C → D ② A → C → D → B
 ③ B → A → C → D ④ B → C → A → D
 ⑤ C → A → D → B

8. CAD 실습에서 도형을 점 P₁을 기준으로 수평 이동하려고 한다. 점 P₂의 입력값으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

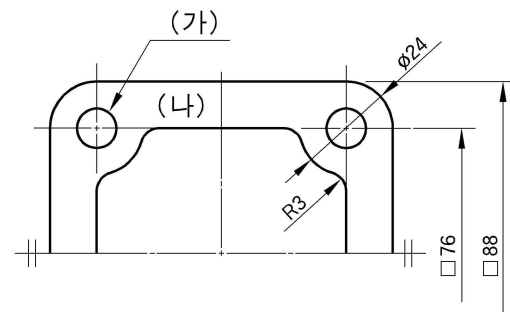


<보기>

- ㄱ. @150,0 ㄴ. @-150,0
 ㄷ. @150<0 ㄹ. @150<180

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 그림은 두께 2mm의 가스켓(gasket)이다. (가)와 (나)에 들어갈 치수표기를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? (단, 원형구멍의 지름은 8mm이다.) [3점]

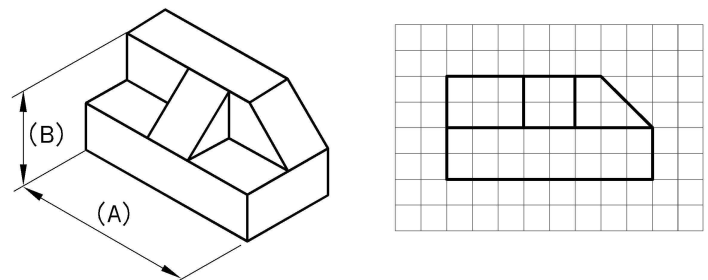


<보기>

- ㄱ. 2-φ8 ㄴ. 4-φ8 ㄷ. φ8-2
 ㄹ. t2 ㅁ. 2t

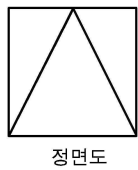
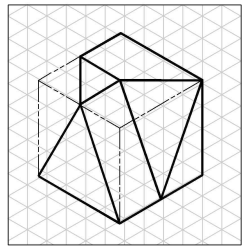
- | | (가) | (나) | | (가) | (나) |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| ① | ㄱ | ㄹ | ② | ㄱ | ㅁ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ④ | ㄴ | ㅁ |
| ⑤ | ㄷ | ㅁ | | | |

10. 다음은 물체의 정면도를 모눈종이에 척도 1:2로 나타낸 것이다. (A)와 (B)에 해당하는 길이[mm]를 바르게 짝지은 것은? (단, 모눈종이 눈금 하나의 간격은 5mm이다.) [3점]



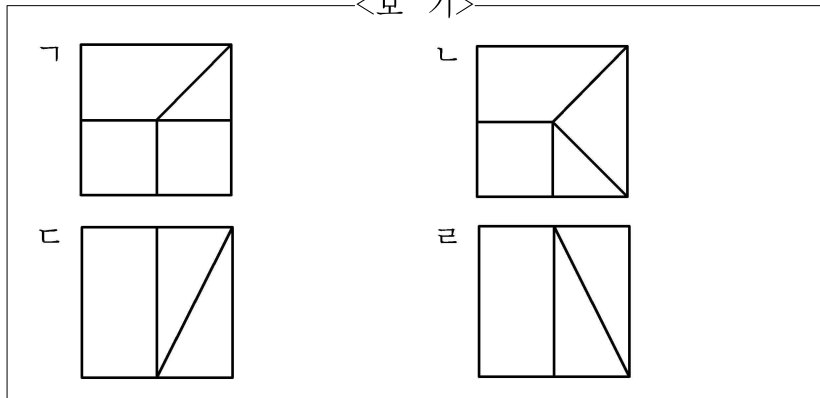
- | | (A) | (B) | | (A) | (B) |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| ① | 8 | 4 | ② | 16 | 8 |
| ③ | 20 | 10 | ④ | 40 | 20 |
| ⑤ | 80 | 40 | | | |

11. 다음 입체도와 정면도를 보고 평면도와 우측면도를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



정면도

<보 기>

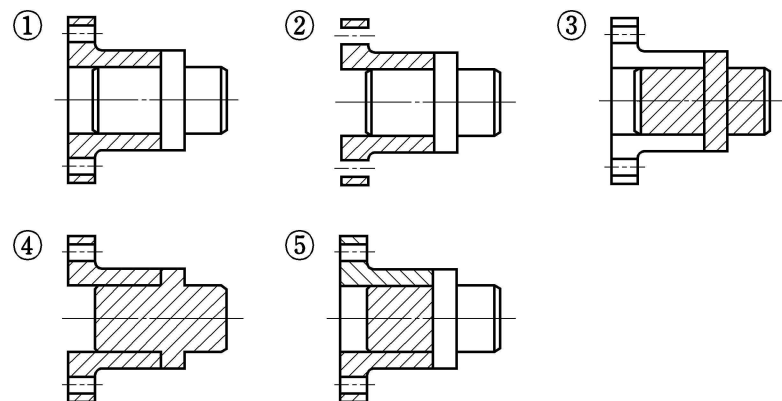
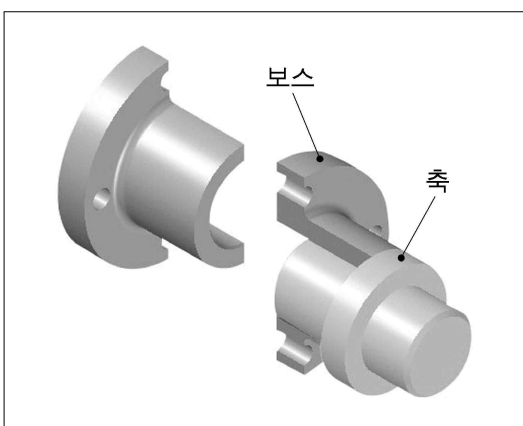


평면도

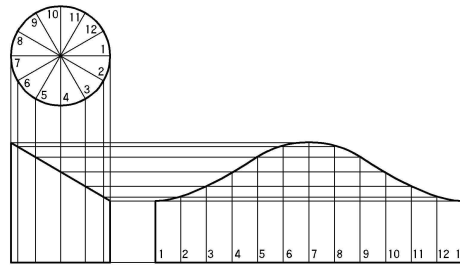
우측면도

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

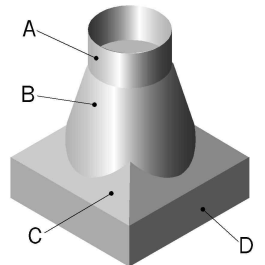
12. 그림과 같은 축과 보스(boss)가 조립된 상태를 전(은)단면도로 도시할 때, 바른 것은? [3점]



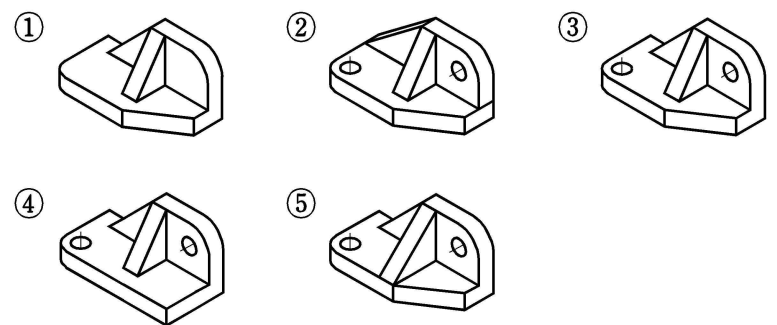
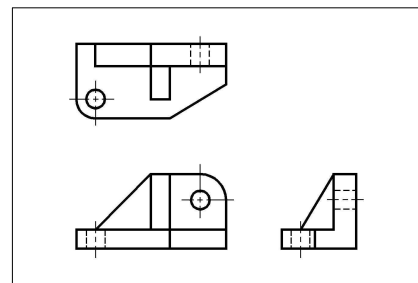
13. 그림과 같은 방법으로 전개도를 완성할 수 있는 부분을 A~D에서 고른 것은? [3점]



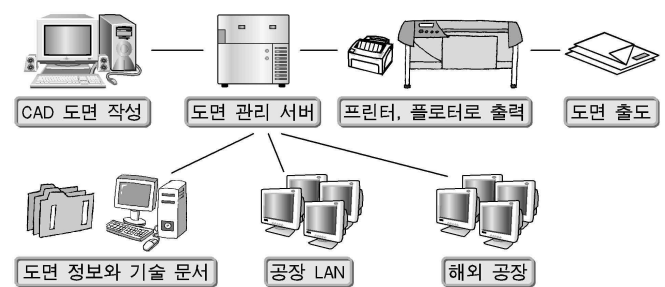
- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① A, B | ② A, D | ③ B, C |
| ④ B, D | ⑤ C, D | |



14. 그림은 제3각법으로 그린 정투상도이다. 입체도로 옳은 것은?



15. 그림과 같은 도면 관리 방법의 특징을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

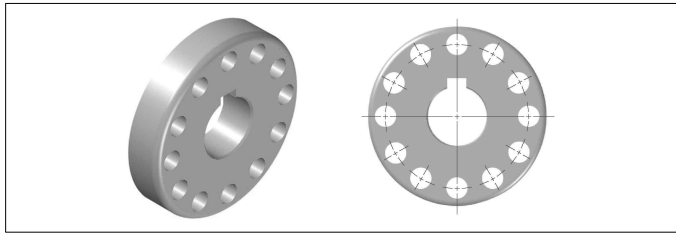


<보 기>

- ㄱ. 도면 정보 및 기술 문서의 효과적인 통합 관리가 가능하다.
- ㄴ. 도면 관리를 쉽게 하기 위하여 청사진을 만들어 별도 보관한다.
- ㄷ. 설계 변경 요구나 도면 검색이 필요할 때 신속한 처리가 가능하다.
- ㄹ. 전산망을 통하여 도면과 관련 자료를 멀리까지도 주고 받을 수 있다.

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

16. 그림을 보고 학생들이 나눈 대화이다. 옳게 말한 학생을 고른 것은?



광태 : 대칭인 도형은 일부를 생략하고 대칭선의 양 끝에 대칭 기호를 넣어 표시할 수 있어.

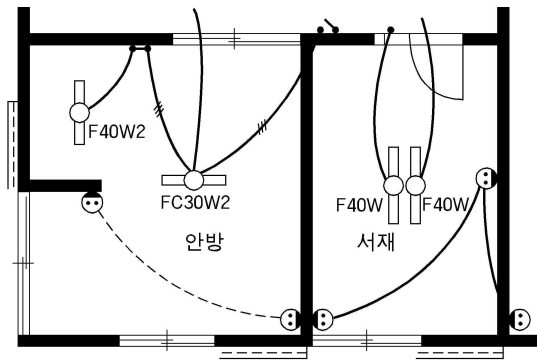
영희 : 이 도형은 $\frac{1}{4}$ 만 나타내어도 표현이 가능해.

철수 : 같은 크기의 원이 반복되니까 원을 2개 정도만 그리고 나머지는 위치만 표시하면 돼.

현정 : 생략될 원의 위치를 정확하게 등근점으로 표시해야 돼.

- ① 광태, 영희 ② 광태, 철수 ③ 영희, 철수
④ 영희, 현정 ⑤ 철수, 현정

17. 그림은 옥내배선도의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보 기>

ㄱ. 콘센트는 220V 용이다.

ㄴ. 형광등은 8개가 설치되어 있다.

ㄷ. 콘센트는 5개소이며 모두 벽에 설치되어 있다.

ㄹ. 안방의 콘센트 전선은 천장 은폐 배선을 사용하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음은 어떤 제품의 포장지에 표시되어 있는 내용이다. 이 제품이 속하는 우리나라 산업 부문으로 옳은 것은?

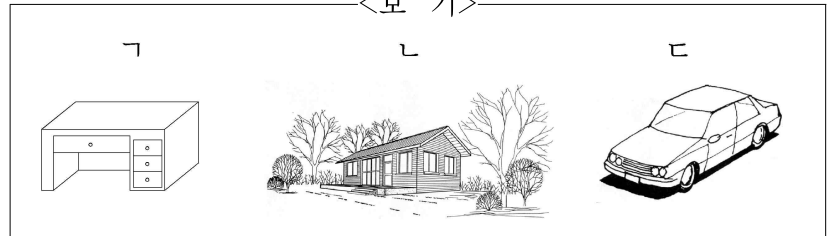


- ① 광산 ② 건축 ③ 금속
④ 기계 ⑤ 전기

19. 밑줄친 ㉠과 ㉡에 해당하는 그림을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3점]

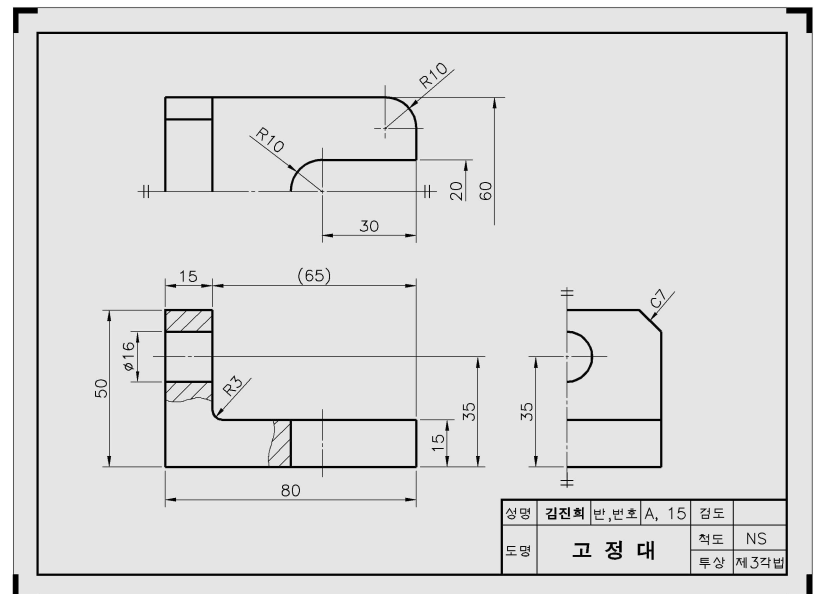
물체를 입체감 있게 표현하는 특수 투상도법에는 여러 가지가 있다. ㉠ 정면도를 실제 모습 그대로 표현하면서 평면도와 측면도를 한 쪽 방향으로 경사지게 하여 입체적으로 표현하는 방법이 있고, ㉡ 멀고 가까운 거리감을 느낄 수 있도록 하나의 시점과 물체의 각 점을 방사선으로 이어서 그리는 방법이 있다.

<보 기>



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

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



<보 기>

ㄱ. 우측면도에 누락된 선이 있다.

ㄴ. 우측면도의 전체 폭을 알수 없다.

ㄷ. 치수를 중복으로 기입한 곳이 있다.

ㄹ. 윤곽선, 중심 마크, 표제란, 재단 마크가 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

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