

## 직업탐구영역(기초제도)

성명

수험번호

3

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

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오
- 선택 과목은 반드시 응시 원서 작성시 자신이 선택한 과목의 문제를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험번호를 정확하게 기입하십시오.
- 답안지에 수험번호 및 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3 점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2 점씩입니다.

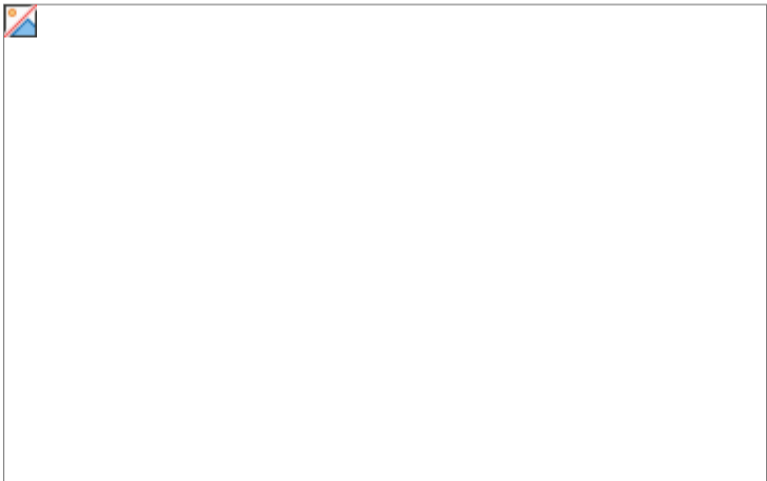
^N 작성한 도면을 관리, 출고하는 절차가 바르게 나열된 것은? [3 점]

〈보기〉

- ㄱ. 원도 보관                      ㄴ. 도면 번호 등록  
ㄷ. 검도와 승인                  ㄹ. 마이크로 필름화  
ㅁ. 복사 도면 출고

- ① ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㅁ  
② ㄱ → ㄷ → ㄴ → ㅁ → ㄹ  
③ ㄴ → ㄷ → ㄱ → ㄹ → ㅁ  
④ ㄷ → ㄱ → ㄴ → ㅁ → ㄹ  
⑤ ㄷ → ㄴ → ㄱ → ㄹ → ㅁ

^N 그림은 원뿔의 전개도를 그리는 과정이다. 이에 대한 옳은 설명을 〈보기〉에서 모두 고른 것은?



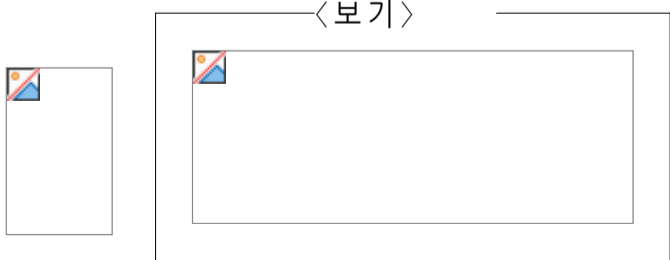
〈보기〉

- ㄱ. 방사선법을 이용한 전개도이다.  
ㄴ. O'1'와 O'1''는 평행하다.  
ㄷ. 원뿔 모선의 실제 길이는 O'1'와 O'7'이다.

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

^N 다음 정면도를 보고 우측면도로 볼 수 있는 형태의 도형을 〈보기〉에서 모두 고른 것은? [3 점]

〈보기〉



^N 도면을 작성할 때 올바른 척도 설명과 기입 방법을 〈보기〉에서 모두 고른 것은? [3 점]

〈보기〉

- ㄱ. 실물 크기보다 확대하여 그린 도면의 척도를 배척이라 한다.  
ㄴ. 물체의 크기가 도면의 치수에 비례하지 않을 때에는 NS 등의 문자를 기입한다.  
ㄷ. 척도는 표제란에 기입하는 것을 원칙으로 하며, 표제란이 없는 경우 척도 기입을 생략한다.

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

철수는 자기 몸에 알맞은 책상을 목공소에 의뢰하여 제작하고자 한다. (가), (나)에 해당하는 도면으로 옳은 것은?

- (가) 책상 제작을 의뢰할 때 필요한 내용, 모양, 정밀도 기능 등을 나타낸 도면  
(나) 철수가 생각한 책상의 모양을 부품도와 조립도로 나타낸 도면

(가) (나) (가) (나)

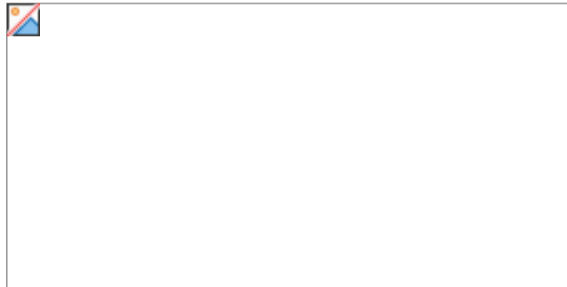
# 직업탐구영역

## 기초제도

2

- ① 주문도 제작도      ② 계획도      견적도
- ③ 제작도      견적도      ④ 견적도      주문도
- ⑤ 주문도      견적도

^N 도면에서 (가), (나), (다) 선의 용도를 <보기>에서 옳게 짝지은 것은? [3 점]



<보기>

- ㄱ. 대상물의 보이지 않는 부분의 모양을 나타내는 선이다.
- ㄴ. 부품이 이동하는 특정 위치 또는 이동 한계의 위치를 나타내는 선이다.
- ㄷ. 대상물의 일부를 절단한 경계 또는 일부를 떼어 낸 경계를 나타내는 선이다.

(가) (나) (다)      (가) (나) (다)

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

^N 평면도법을 이용하여 그림 (가)의 ∠AOB를 (나)와 같이 4등분하려고 한다. 작도 순서를 <보기>에서 바르게 나열한 것은?



<보기>

- ㄱ. 두 점 O, C, 두 점 O, E를 각각 직선으로 연결한다.
- ㄴ. 점 O와 점 D를 직선으로 연결하여 점 G를 구한다.
- ㄷ. 점 F, H를 각각 중심으로 임의의 반지름의 원호를 그려 만나는 점 D를 구한다.
- ㄹ. 점 O를 중심으로 임의의 반지름의 원호를 그려 선분 OA, OB와 만나는 점 F, H를 구한다.
- ㅁ. 점 F, G와 점 G, H를 각각 중심으로 임의의 반지름의 원호를 그려 만나는 점 C, E를 구한다.

- ① ㄱ→ㄴ→ㄷ→ㄹ→ㅁ ----- ② ㄱ→ㄷ→ㄴ→ㄹ→ㅁ

- ③ ㄷ→ㄹ→ㄴ→ㅁ→ㄱ ----- ④ ㄹ→ㄷ→ㄴ→ㅁ→ㄱ
- ⑤ ㄹ→ㄱ→ㄷ→ㄴ→ㅁ

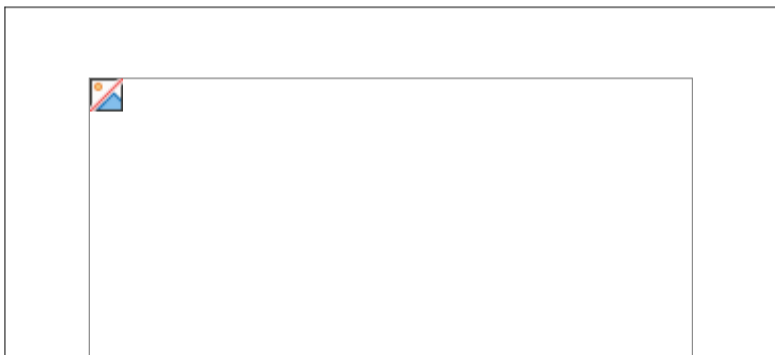
^N 그림은 정육면체를 특수 투상도법으로 나타낸 것이다. 각 투상도의 명칭으로 옳은 것은?



(가)      (나)      (다)

- ① 사투상도      등각 투상도      투시 투상도
- ② 사투상도      부등각 투상도      등각 투상도
- ③ 등각 투상도      부등각 투상도      사투상도
- ④ 등각 투상도      투시 투상도      사투상도
- ⑤ 투시 투상도      부등각 투상도      등각 투상도

^N CAD 시스템을 이용하여 (가)에서 (나)로 작업을 진행하였다. 사용한 명령어를 <보기>에서 모두 고른 것은?

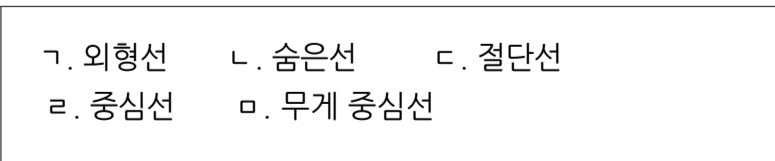


<보기>

- ㄱ. 배열 (ARRAY)      ㄴ. 연장 (EXTEND)
- ㄷ. 자르기 (TRIM)      ㄹ. 지우기 (ERASE)

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

^N 한 도면에서 두 종류의 선이 같은 장소에 겹치는 경우 선의 우선 순위가 바르게 나열된 것은? [3 점]



- ㄱ. 외형선      ㄴ. 숨은선      ㄷ. 절단선
- ㄹ. 중심선      ㅁ. 무게 중심선

- ① ㄱ→ㄴ→ㄷ→ㄹ→ㅁ
- ② ㄱ→ㄴ→ㄹ→ㄷ→ㅁ

# 직업탐구영역

## 기초제도

- ③ L → ㄱ → C → ㄹ → □
- ④ L → ㄹ → C → □ → ㄱ
- ⑤ C → ㄱ → L → □ → ㄹ

^N 그림은 물체 (가), (나)를 화살표 방향에서 제 3 각법으로 그린 투상도이다. 생략 가능한 투상도를 모두 고른 것은? [3 점]



- ① ㄱ, L ----- ② ㄱ, C ----- ③ L, C
- ④ L, ㄹ ----- ⑤ C, ㄹ

^N 제도판에서 T자와 삼각자만을 이용하여 도형에 표시된 각도를 작도할 수 있는 도형을 모두 고른 것은?



- ① ㄱ ----- ② ㄱ, L ----- ③ ㄱ, C
- ④ L, C ----- ⑤ ㄱ, L, C

^N 도면에서 나타내는 재료 표시 기호이다.

○ 재료기호 : KSD 3503 SS 540

위 기호에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. KSD는 KS 분류 중 전기 재료에 관한 규정을 나타낸다.
- ㄴ. 3503은 재료의 분류 기호 중 개발 순서를 나타낸다.
- ㄷ. SS는 재질 및 제품의 형상별 종류와 용도를 나타내는 기호로 일반 구조용 압연 강재를 나타낸다.
- ㄹ. 540은 재료의 최저 인장 강도(540N/mm<sup>2</sup>)를 나타낸다.

- ① ㄱ, L ----- ② ㄱ, C ----- ③ C, ㄹ
- ④ L, C, ㄹ ----- ⑤ ㄱ, L, C, ㄹ

^N 그림의 단면도 종류와 명칭을 바르게 연결한 것은? [3 점]



(가) (나)

- |          |        |
|----------|--------|
| ① 회전 단면도 | 계단 단면도 |
| ② 부분 단면도 | 계단 단면도 |
| ③ 한쪽 단면도 | 회전 단면도 |
| ④ 계단 단면도 | 부분 단면도 |
| ⑤ 회전 단면도 | 한쪽 단면도 |

^N 다음 (가)~(라)의 치수기입 방법을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



<보기>

- ㄱ. 현의 치수 기입      ㄴ. 호의 치수 기입
- ㄷ. 반지름의 치수 기입    ㄹ. 각도의 치수 기입

(가) (나) (다) (라)

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

# 직업탐구영역

## 기초제도

# 4

⑤ ㄹ ㄱ ㄷ ㄴ

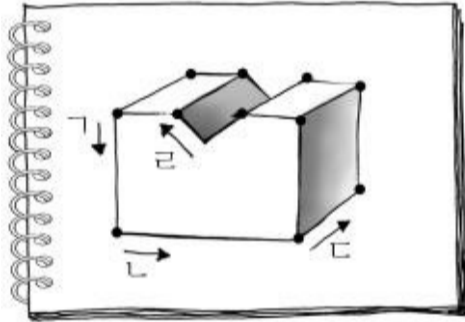
^N 제도 용지와 도면의 크기에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 제도 용지 A0의 넓이는 약 1㎡이다.
- ㄴ. 제도 용지의 세로와 가로비의 비는 1:2이다.
- ㄷ. 큰 도면을 접을 때에는 A4 크기로 접는 것을 원칙으로 한다.

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

^N 그림은 철수가 연필로 작성한 V블록의 스케치도이다. 선긋기 방향으로 옳은 것을 모두 고른 것은? [3점]



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

^N 그림은 도면에서 반드시 그려야 할 도면 양식이다. (가), (나), (다)의 설명을 <보기>에서 골라 옳게 짝지은 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. 도면을 사진 촬영하거나 복사 등의 작업을 하기 위하여 표시한다.
- ㄴ. 도면의 관리 및 내용에 관한 도면 번호, 투상법, 도명, 척도 등을 기입한다.
- ㄷ. 도면 내용의 영역을 명확하게 하고, 제도 용지의 가장자리에 생기는 손상을 방지한다.

(가) (나) (다)      (가) (나) (다)

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

^N 치수 기입에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. 화살표의 길이와 나비의 비는 3:1 정도로 한다.
- ㄴ. 치수는 될 수 있는 대로 주 투상도(정면도)에 기입하여야 한다.
- ㄷ. 지시선은 수평선에 60° 정도 기울여 굵은 실선으로 긋고, 지시되는 쪽 끝에 화살표를 붙인다.
- ㄹ. 치수선의 간격은 도면의 크기에 따라 8 ~ 10mm 간격으로 같은 도면에서는 동일하게 그린다.

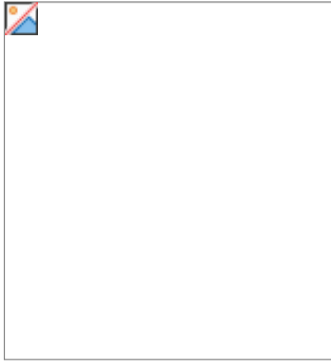
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ-----② ㄱ, ㄴ, ㄹ  
 ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ-----④ ㄴ, ㄷ, ㄹ  
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

^N CAD 시스템에서 그림과 같은 사각형을 (가), (나)의 방법으로 그릴 수 있다.

# 직업탐구영역

기초제도

5



(가)	(나)
명령:LINE☒	명령:RECTANGLE☒
첫째 번 점:50,50☒	첫째 번 점:50,50☒
다음 점 :@200<0☒	다음 점 :@200,200☒
다음 점 :@200<90☒	
다음 점 :@200<180☒	
다음 점 :@200<270☒	

(가), (나)에서 첫째 번 점의 좌표 값을 입력하고, 다음 점 좌표 값을 입력할 때 사용한 좌표의 종류를 바르게 짝지은 것은?

- (가) ----- (나)
- ① 절대 좌표            상대 좌표
  - ② 절대 좌표            극 좌표
  - ③ 상대 좌표            극 좌표
  - ④ 상대 좌표            절대 좌표
  - ⑤ 극 좌표                상대 좌표

※ 확인사항

- 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.