

5. 다음 사례에 나타난 공업의 특징으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○기업은 이라크에 대규모 신도시 개발 사업을 수주하여 국내 협력 업체들과 함께 진출할 계획을 가지고 있다. 이를 통해 수십 개 중소기업들과 동반 성장할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 중동 지역의 사막 관통 고속도로 및 교량 확충 사업 등 관련 프로젝트를 추진하고 있다.

- < 보 기>—
- ㄱ. 사회 간접 자본을 확충하는 공업이다.
 - ㄴ. 경기 활성화 및 고용 증대 효과가 크다.
 - ㄷ. 가전제품에 비해 제품의 생산 주기가 짧다.
 - ㄹ. 주요 산업에 기초 소재를 제공하는 공업이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음 사례에 나타난 산업 단지에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△지역은 특급 호텔, 컨벤션 센터 등 비즈니스에 필요한 다양한 시설과 전력, 가스 등의 공급을 위한 기반시설이 구비된 벤처 기업 전용 산업 단지이다. 이곳은 국제공항과 항만 시설 및 대도시가 가깝고 풍부한 고급 인력과 부대 조건을 갖추고 있어 바이오, IT 등 여러 분야의 벤처 기업이 입주하고 있다.



- < 보 기>—
- ㄱ. 노동력 확보에 유리하다.
 - ㄴ. 산업 단지에 입주하는 기업은 세금 혜택을 받을 수 있다.
 - ㄷ. 공업의 입지 조건 중 '경제적 입지 조건'이 갖추어져 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 (가), (나)의 환경오염 사례에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

(가) ○○도는 폐 광산 주변 지역의 중금속 오염 실태를 조사한 결과 토양 및 하천에서 기준치 이상의 카드뮴이 검출되었다고 발표하였다.

(나) △△시는 여름철 장마 기간 동안 하천으로 가축 분뇨를 무단 방류하는 사육 농가가 있다는 제보를 받고 집중 단속을 벌여 과태료를 부과하였다.

- < 보 기>—
- ㄱ. (가)의 오염 물질은 매립하여 처리해야 한다.
 - ㄴ. (가)의 오염 물질은 미나마타병의 원인이 된다.
 - ㄷ. (나)의 오염 물질로 하천에서 부영양화가 발생할 수 있다.
 - ㄹ. (나)의 오염 물질은 용존 산소량(DO) 감소의 원인이 될 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음은 기업의 인력 채용 공고문 중 일부이다. ○○기업이 원하는 채용 조건에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○기업 직원 채용 공고

◆ 당사는 금형 제작 전문 기업으로 직원을 아래와 같이 모집합니다.

- 채용 분야 및 인원: 가공 분야 ○명
- 업무 관련 요구 조건
 - 자동화된 기계 및 장비를 운전하며, 부분품을 가지고 제품을 생산하는 업무를 수행할 수 있는 기술적 능력을 갖춘 자
 - 타인을 배려할 줄 알고 조직 구성원과 원활하게 협조할 수 있는 직업 기초 능력을 갖춘 자
- 우대 조건
 - 해당 분야 기능사 자격 소지자
 - 본 사의 현장 실습, 직무 실습 프로그램에 참가하여 3개월 이상 실무 경험을 쌓은 자

- < 보 기>—
- ㄱ. 인턴사원 경력을 가진 사람을 우대하고 있다.
 - ㄴ. 직업 기초 능력 중 '수리 능력'을 가진 사람을 원한다.
 - ㄷ. 우대 조건의 기술 자격은 해당 분야 실무 경력이 2년 이상 이어야 취득할 수 있다.
 - ㄹ. 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 '장치·기계 조작 및 조립 종사자'를 요구한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음은 회사 견학 보고서의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

견학 보고서

작성자: 홍길동

◎ 일자: 2012년 ○월 ○일

◎ 회사명: ○○정밀 주식회사

◎ 생산품: 자동차 부품

◎ 자본금: 40억 원

◎ 종업원 수: 150명

◎ 노동조합: 채용과 동시에 노동조합에 가입하도록 채용 조건에 명시함

◎ 인적 자원 관리: 사내 동아리 활동 지원 등으로 근로자들이 서로 배려하며 유대감을 갖고 협동할 수 있도록 관리함

- < 보 기>—
- ㄱ. 무한 책임 사원으로 구성된 회사이다.
 - ㄴ. 기업의 규모로 보아 중소기업에 해당된다.
 - ㄷ. 노동조합 가입 형태는 오픈 샵(open shop)이다.
 - ㄹ. 인사 관리 원칙 중 '단결의 원칙'을 적용하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 기사에 나타난 △△기업의 해외 수출 형태로 가장 적절한 것은?

국내 철강 회사인 △△기업은 세계 유수의 경쟁 업체를 제치고 인도네시아와 일관 제철 설비 수출 계약에 성공하였다. 해외 마케팅 사업 본부장은 제철 관련 설비 및 공장 시설 전체를 수출할 계획이며 이를 바탕으로 중국의 관련 사업 입찰에도 참여한다고 밝혔다.

—○○신문, 2012년 3월 26일자—

- ① 상품 수출 ② 인력 수출 ③ 자본 수출
- ④ 기업 수출 ⑤ 플랜트 수출

11. 다음은 재해 발생 사례의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

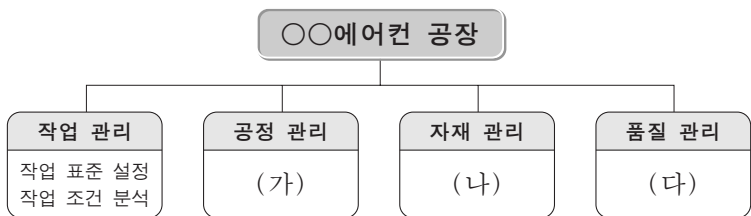
재해 발생 사례		
산업 재해 11-008호		
개요	포장용 종이 생산 공장에서 작업자 1명이 성형기 동력 전달 장치에 윤활유를 주입하던 중 회전하는 기어에 손의 일부분이 끼어 3주의 치료를 요하는 재해가 발생	
원인	직접 원인	성형기가 가동 중인 상태에서 작업
	간접 원인	기어 방호 덮개 및 안전 장치 미설치
대책	· 작업자 안전 교육 실시 · 성형기 방호 장치 및 안전 장치 설치	

————< 보 기 >————

ㄱ. 사고의 형태는 전도이다.
ㄴ. 사고의 직접 원인은 불안정한 행동이다.
ㄷ. 재해의 규모로 보아 중대 재해에 해당한다.
ㄹ. 사고 예방을 위해 기계 설비의 안전 조건 중 ‘작업의 안전화’를 실시해야 한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 그림은 ○○에어컨 공장의 생산 관리 활동을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

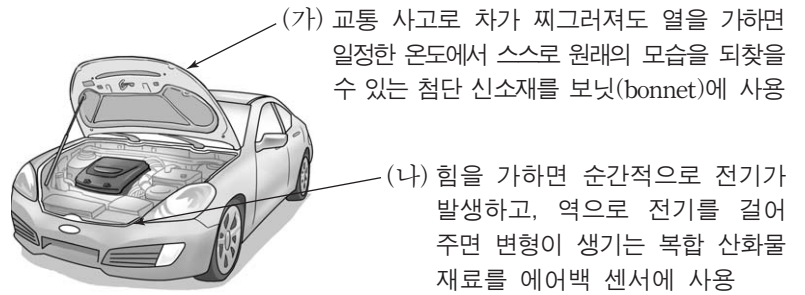


————< 보 기 >————

ㄱ. (가)에는 일정 계획 수립과 진척 관리가 포함된다.
ㄴ. (나)에는 동작 연구와 시간 연구 활동이 있다.
ㄷ. (다)에는 샘플링 검사와 관리도법이 포함된다.
ㄹ. (가)~(다)에서는 겐트 차트와 퍼트를 공통으로 활용한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 (가), (나)에 해당하는 신소재로 적절한 것은?



- (가) (나)
- ① 압전 세라믹스 형상 기억 합금
- ② 압전 세라믹스 섬유강화플라스틱
- ③ 형상 기억 합금 압전 세라믹스
- ④ 형상 기억 합금 섬유강화플라스틱
- ⑤ 섬유강화플라스틱 압전 세라믹스

14. 표의 A, B 회사에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

구분 \ 기업	A 회사	B 회사
출자자 수	1명	70명
의사 결정 기구	출자자	주주 총회
생산 방식	주문 생산	시장 생산
생산품	공작 기계 부품	가전 제품

————< 보 기 >————

ㄱ. A 회사의 생산품은 생산재로 쓰인다.
ㄴ. B 회사는 설립 시 정관 작성 및 설립 등기 등의 절차가 필요하다.
ㄷ. B 회사는 A 회사보다 경영상 주요 사업에 대한 의사 결정 단계가 단순하다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음 기사에서 알 수 있는 화재 사고에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

마그네슘 분말을 이용하여 휴대폰 케이스를 제조하는 △△ 공장에서 화재가 발생하였으나 초기에 신속히 진화하여 다행히 큰 불로 번지지 않는 않았다. 사고 원인을 분석한 결과, 작업자가 기계 수리를 위해 부품 절단 작업을 하던 중 발생한 불꽃이 금속 분진에 옮겨져 화재가 발생한 것으로 밝혀졌다. 또한 절단기에는 불꽃이 밖으로 튀지 않도록 막아 주는 덮개가 설치되어 있지 않은 것으로 확인되었다.



—○○신문, 2011년 4월 28일자—

————< 보 기 >————

ㄱ. 화재의 유형은 D급 화재이다.
ㄴ. 화재 진화에는 포말 소화기를 사용한다.
ㄷ. 사고의 원인에는 설비적 요인이 포함된다.
ㄹ. 사고 예방을 위해 접근 반응형 방호 장치가 필요하다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

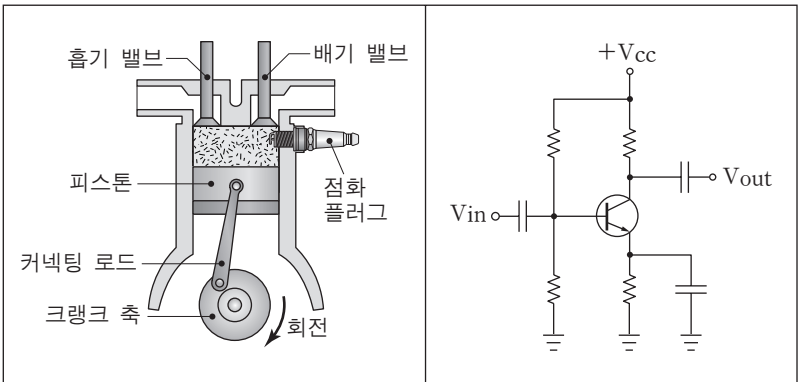
제 4 교시

직업탐구 영역(기초제도)

성명

수험 번호

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



ㄱ. (가)는 제품의 구조와 각 부품의 명칭을 나타낸 것이다.
ㄴ. (나)는 전자 부품 상호 간의 접속된 상태를 나타낸 것이다.
ㄷ. (가)와 (나)에서 부품의 위치와 치수를 알 수 있다.

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

2. 다음은 선풍기 개발 계획서의 일부이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

신제품 개발 계획서

(주)○○전자

모델명	SY-7
개발 목적	기존 제품보다 소비 전력량을 10% 이상 절감할 수 있는 신제품 개발
수출국	일본

(가)
전기 모터:
국제 표준 적용

(나)
커버 재질:
탄소강(SM50C)

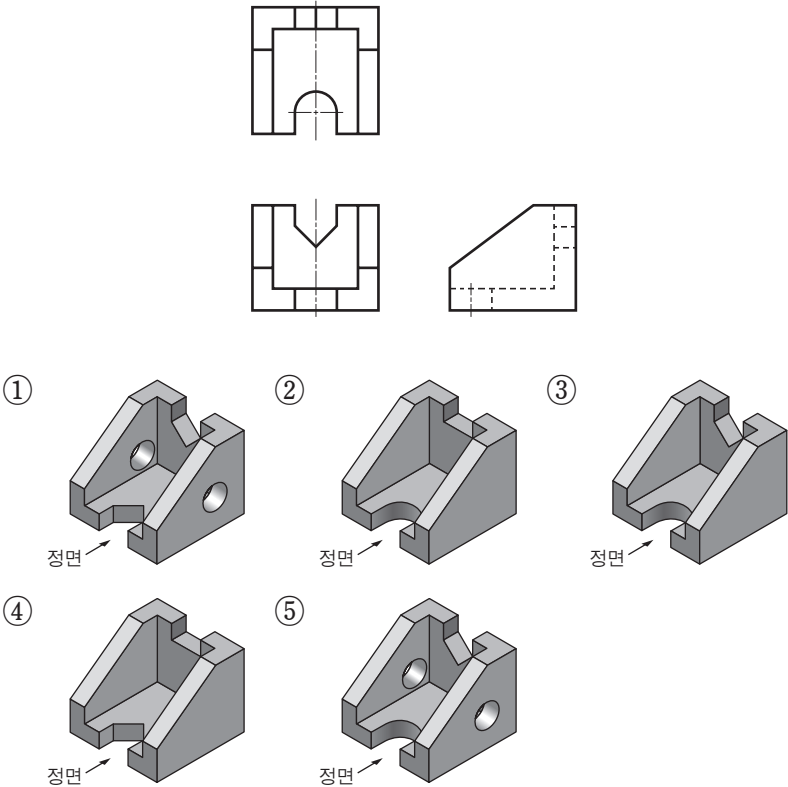
(다)
전원 코드:
수출 대상국 국가 표준 적용

주요 사항

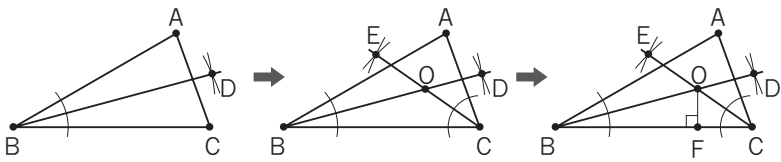
ㄱ. (가)에 해당하는 표준에는 SAE가 있다.
ㄴ. (나)의 내용은 KS D에 분류되어 있다.
ㄷ. (다)에 해당하는 표준에는 JIS가 있다.

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

3. 그림은 제3각법으로 나타낸 투상도이다. 이를 입체도로 나타낸 것으로 옳은 것은?



4. 다음은 평면 도형의 작도 과정과 [작도 순서]를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 선분 AB, BC, AC의 길이는 서로 다르다.) [3점]

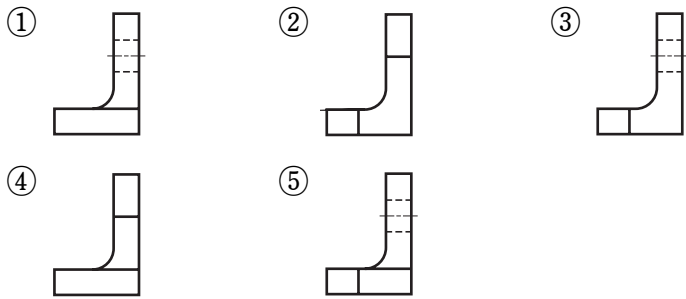
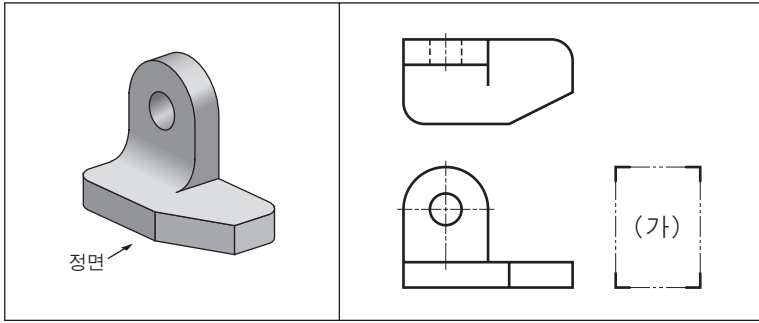


- [작도 순서]
- (1) 주어진 삼각형에서 각 ABC를 이등분하는 직선 BD를 긋는다.
- (2) 각 ACB를 이등분하는 직선 CE를 긋고, 직선 BD와 직선 CE가 교차하는 점 O를 구한다.
- (3) 점 O에서 수직선을 내려 선분 BC와 만나는 점 F를 구한다.
- (4) 점 O에서 선분 OF를 반지름으로 하는 원을 그린다.

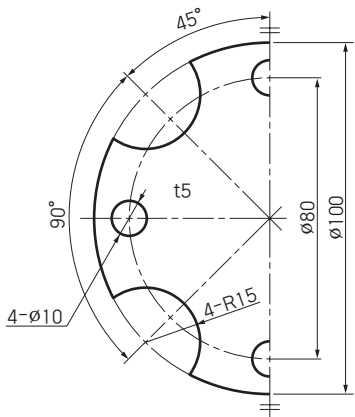
ㄱ. 각 BOF와 각 COF의 크기는 같다.
ㄴ. 각 BAC를 이등분하는 직선은 점 O를 통과한다.
ㄷ. 작도 순서에 의해 그려진 원은 삼각형 ABC의 내접원이다.

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

5. 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 작성할 때, (가)에 들어갈 우측면도로 옳은 것은?



6. 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

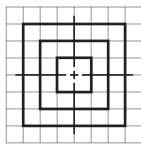


<보기>

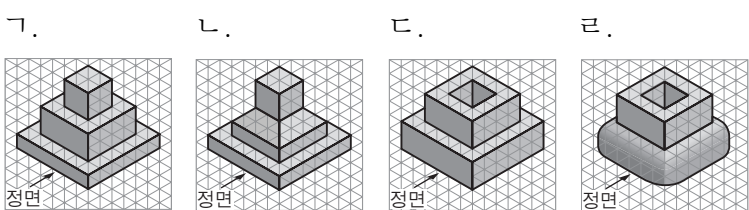
- ㄱ. 구멍의 개수는 3개이다.
 ㄴ. 참고 치수를 사용하였다.
 ㄷ. 물체의 두께는 5mm이다.
 ㄹ. 대칭 기호를 사용하여 도형의 한쪽을 생략하였다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 그림과 동일한 형태의 평면도가 나타나는 입체도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

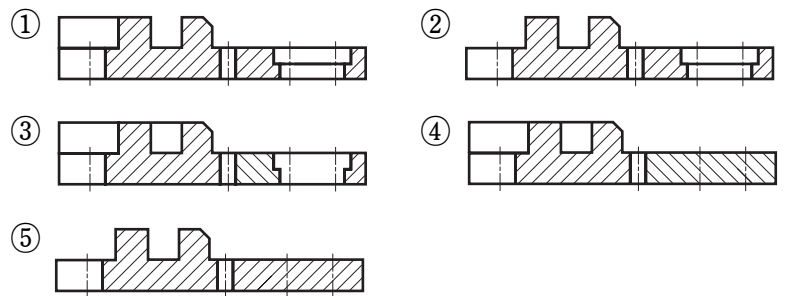
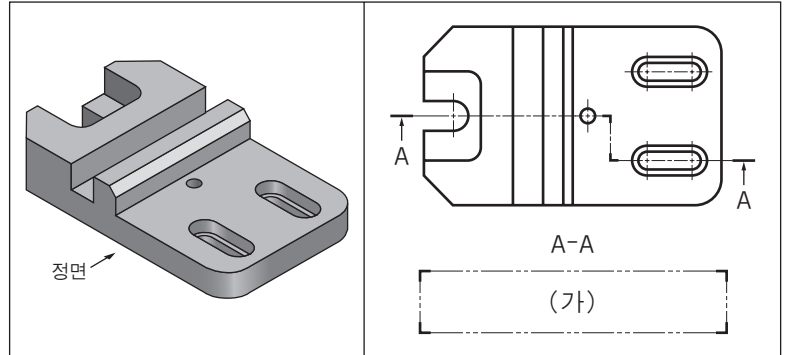


<보기>

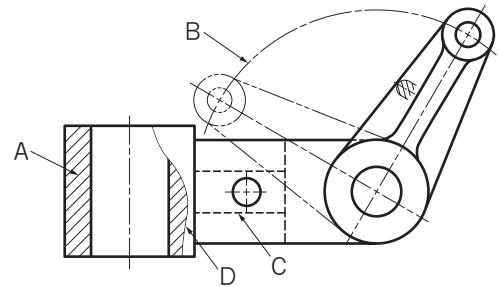


- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 입체 형상을 투상도의 A-A 방향으로 절단하였을 때, (가)에 들어갈 단면도로 옳은 것은? (단, 구멍은 모두 관통되어 있다.) [3점]



9. 그림에 사용된 선 A~D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보기>

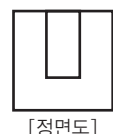
- ㄱ. A는 물체의 중심을 나타낸 것이다.
 ㄴ. B는 물체의 형상을 가상하여 나타낸 것이다.
 ㄷ. C는 물체의 보이지 않는 부분의 모양을 나타낸 것이다.
 ㄹ. D는 물체의 일부를 파단한 경계를 나타낸 것이다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

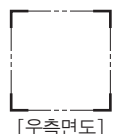
10. 그림은 어떤 물체를 제3각법으로 투상하여 나타낸 것이다. 우측면도가 될 수 있는 모양으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



[평면도]

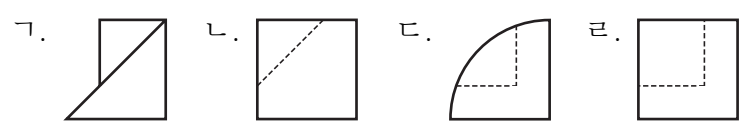


[정면도]



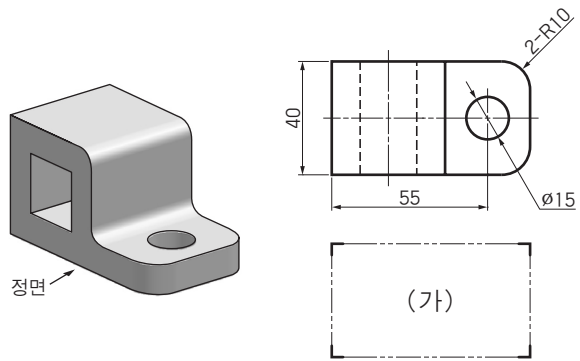
[우측면도]

<보기>



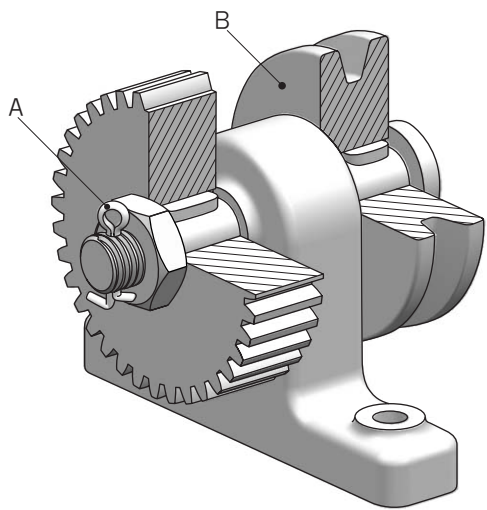
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

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



- ① ② ③ ④ ⑤

12. 그림은 동력 전달 장치를 나타낸 것이다. 부품 A, B의 용도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

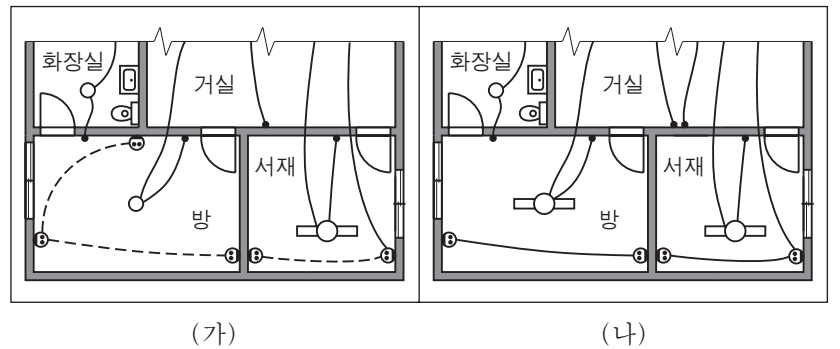


— < 보 기 > —

- ㄱ. 너트의 풀림을 방지할 때 사용한다.
 ㄴ. 회전체를 축에 고정시킬 때 사용한다.
 ㄷ. 벨트를 걸어 동력을 전달할 때 사용한다.
 ㄹ. 한 쌍이 직접 맞물려 동력을 전달할 때 사용한다.

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

13. 옥내 배선도 (가)를 (나)와 같이 수정하였다. 수정한 내용에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



(가)

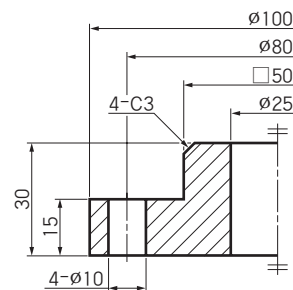
(나)

— < 보 기 > —

- ㄱ. 형광등의 개수는 1개 증가하였다.
 ㄴ. 콘센트의 개수는 1개 감소하였다.
 ㄷ. 스위치의 개수는 1개 감소하였다.
 ㄹ. 노출 배선 일부가 천장 은폐 배선으로 변경되었다.

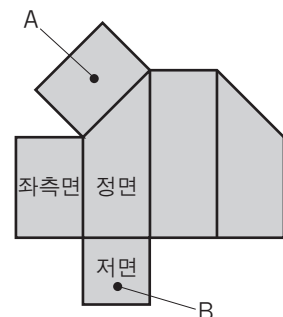
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
 ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

14. 그림의 단면도로 나타낼 수 있는 물체의 형상으로 옳은 것은?



- ① ② ③ ④ ⑤

15. 그림의 전개도를 접어서 만들어지는 입체 형상을 제3각법으로 나타내려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

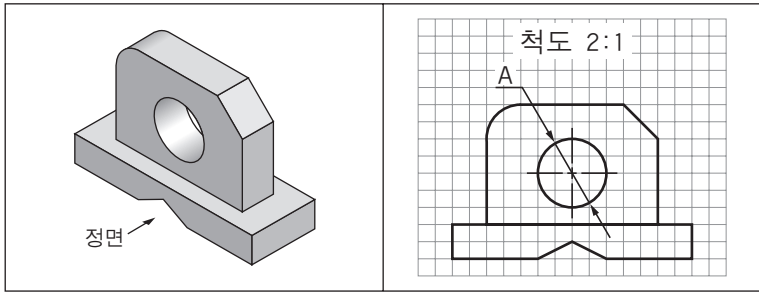


— < 보 기 > —

- ㄱ. 평행선법을 이용한 전개도이다.
 ㄴ. 면 A는 좌측면도에서 선으로 나타난다.
 ㄷ. 면 B는 정면도에서 면으로 나타난다.
 ㄹ. 면 A와 면 B는 평면도에서 일치한다.

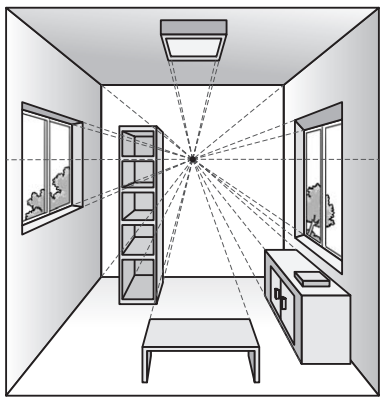
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 입체도 (가)의 정면도를 (나)와 같이 모눈종이에 작도하였다. A에 기입해야 할 치수로 옳은 것은? (단, 모눈종이 한 눈금의 크기는 10mm이다.) [3점]



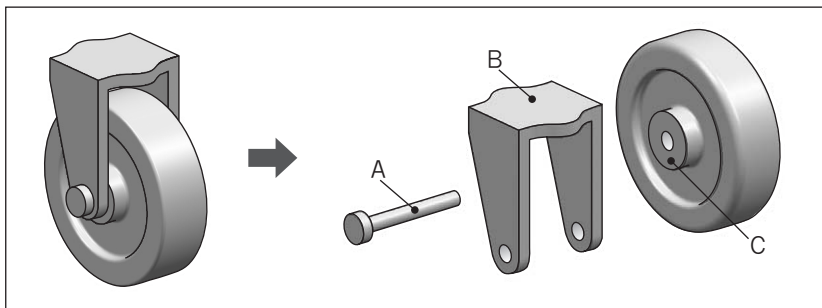
- (가) (나)
- ① $\phi 10$ ② $\phi 20$ ③ $\phi 40$ ④ $\phi 60$ ⑤ $\phi 80$

17. 그림과 같은 투상법이 적용된 특수 투상도로 가장 적절한 것은?



- ① ② ③
- ④ ⑤

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

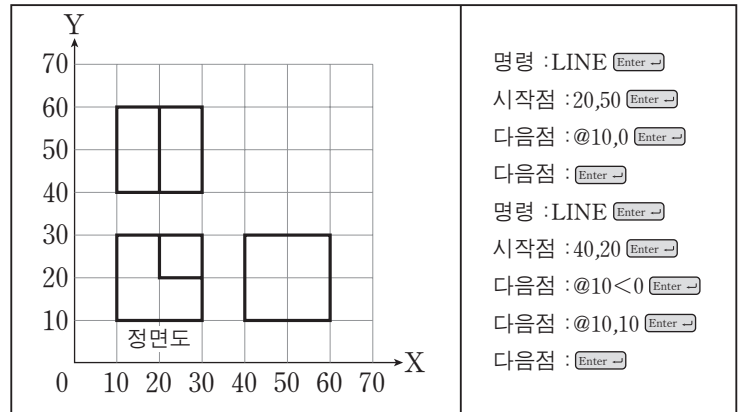


— < 보 기 > —

- ㄱ. 면 A는 길이와 지름을 측정하여 프리핸드로 그릴 수 있다.
 ㄴ. 면 B는 용지에 대고 연필로 형상을 따라 그릴 수 있다.
 ㄷ. 면 C는 프린트법을 이용해 그릴 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

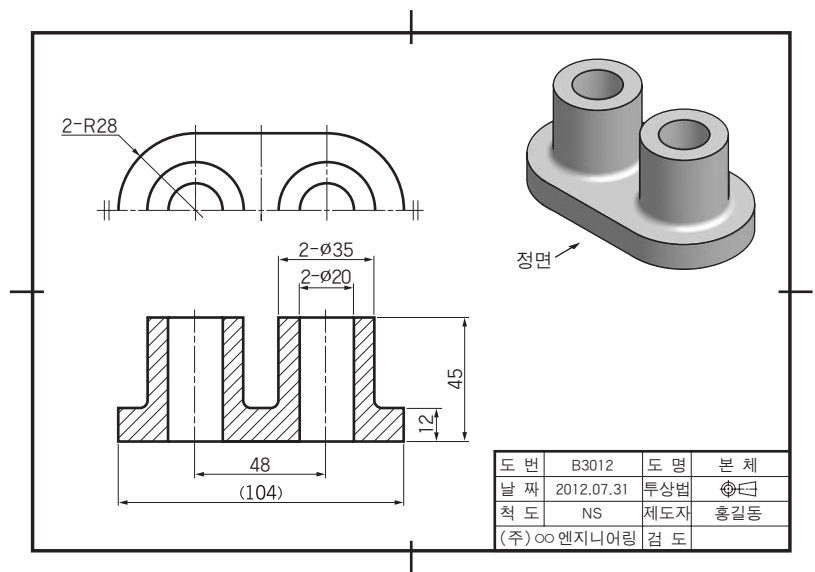
19. CAD 시스템을 이용하여 제3각법으로 (가)의 투상도를 완성하려고 한다. (나)와 같이 좌표를 입력하였을 때 그려지는 결과의 입체 형상으로 옳은 것은? [3점]



(가) (나)

- ① ② ③
- ④ ⑤

20. 도면을 검토한 결과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. 치수가 누락된 곳이 있다.
 ㄴ. 부품의 재질을 알 수 있다.
 ㄷ. 도면은 비례척으로 그려져 있다.
 ㄹ. 도면에 반드시 그려야 할 양식이 모두 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

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