

제 4 교시

직업탐구 영역(공업입문)

성명  수험번호         3

1

1. 그림은 에너지에 대한 대화 장면이다. 질문에 대한 옳은 답변을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. 초기 건설 비용이 많이 든다.
  - ㄴ. 발전소의 입지 선정이 자유롭다.
  - ㄷ. 화석 연료를 사용한 발전보다 효율이 높다.
  - ㄹ. 재생이 가능한 연료이므로 고갈될 우려가 없다.

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

2. 그림은 사원 모집 공고이다. ㉠~㉣와 관련된 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

**사원 모집**

㉠ **지능형 전력망 사업 분야에 진출하고자 하는 유능한 인재를 모집합니다.**

1. 모집 분야 및 인원 : 생산 분야 10명
2. 지원 자격 : 특성화 고등학교 관련 학과 졸업자  
(관련 분야 ㉡ 기능사 자격증 소지자는 우대)
3. 근무 조건
  - 급여 : 기본급+상여금(3년 이상 근무 시 ㉢ 스톡 옵션 제공)
  - ㉣ 법정 복리 후생 및 다양한 법정 외 복리 후생 제공

(주)○○시스템

- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠은 기존 전력망에 정보기술(IT)을 접목한 것이다.
  - ㄴ. ㉡는 특성화 고등학교 2학년을 마쳐야만 응시할 수 있다.
  - ㄷ. ㉢는 주식을 일정한 가격에 살 수 있는 권리를 주는 것을 말한다.
  - ㄹ. ㉣는 변액연금보험, 기업연금보험 등을 포함한다.

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

3. 기사에서 ㉠~㉣에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

고용노동부와 한국산업인력공단은 7월의 기능 한국인으로 (주)△△정보기술 대표이사를 선정했다고 20일 밝혔다. 그는 국내 ㉠ 데이터 복구 분야의 개척자로 세계 수준의 복구 기술을 개발하는 등 '컴퓨터 명의'로서 민간과 공공 부문의 정보화를 이끌고 있다고 고용노동부는 설명했다. (주)△△정보기술은 충북 청원에 본사를 둔 ㉡ 연매출 194억 원, 종업원 250명을 갖춘 기업이다. 특히 5건과 ㉢ 실용신안을 취득하고, ㉣ 품질에 관한 ISO 인증도 갖고 있다.

- ○○신문, 2011년 7월 20일자 -

- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠은 2차 산업에 해당한다.
  - ㄴ. ㉡는 중소기업에 해당한다.
  - ㄷ. ㉢는 출원 후 10년 동안 권리를 인정받는다.
  - ㄹ. ㉣는 유럽 표준이다.

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

4. 다음은 환경 오염에 관여하는 물질 및 현상이다. (가)~(다)의 특징에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

몬트리올 의정서에서 보호하고자 했던 물질이다.	작은 모래나 황토가 대량으로 바람을 타고 오는 현상이다.	산성비를 구성하는 주요 원인 물질이다.
(가)	(나)	(다)

- < 보 기 >
- ㄱ. 호흡곤란, 천식, 기관지염 등을 일으킬 수 있는 이산화황이 포함된다.
  - ㄴ. 지표 부근에서 질소 산화물과 반응하여 광화학적 스모그를 발생시킨다.
  - ㄷ. 기상청에서 주관하며 정보, 주의보, 경보의 3단계 특보를 발령하고 있다.

	(가)	(나)	(다)
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ
②	ㄱ	ㄷ	ㄴ
③	ㄴ	ㄱ	ㄷ
④	ㄴ	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄴ	ㄱ

5. 기사는 노동조합과 관련된 내용이다. ㉠~㉣에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○ ○공사 노사는 정부의 노사 관계 선진화 정책에 부응하기 위해 지난해 말부터 단체 협약 개선 ㉠TFT(Task Force Team)를 구성하여 기존 77개 단체 협약 조항 중 3분의 2를 개정했다. 특히 ㉡유니온 슈(Union Shop)을 실질적인 오픈 슈(Open Shop) 형태로 전환하는 조항 이외에도 여러 가지 조항을 개정하여 ㉢노동 관계법의 취지가 실제 현장에서 적용되도록 개선하였다.

- ○ ○신문, 2010년 2월 5일자 -

< 보 기 >

㉠. ㉠은 업무의 집중도가 높은 영구적인 조직이다.  
 ㉡. ㉡는 조합원이 아니어도 계속 근무할 수 있다.  
 ㉢. ㉢는 근로조건과 관련한 근로기준법이 있다.

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

6. 그림은 통합 인증 마크에 대한 것이다. 이와 관련된 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

㉠. 법정의무인증제도이다.  
 ㉡. 식품위해요소중점관리기준(HACCP)도 포함된다.  
 ㉢. 인증 산업을 수의 창출 지식 서비스 산업으로 육성한다.

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

7. 그림은 생산 합리화의 원칙을 나타낸 것이다. (가)와 관련된 옳은 내용만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

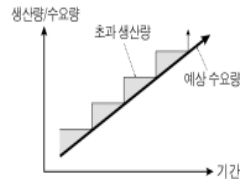


< 보 기 >

㉠. 분업화로 작업자의 숙련도를 향상시킬 수 있다.  
 ㉡. 로트(lot)당 생산량이 증대되고 원가를 줄일 수 있다.  
 ㉢. 부분품 및 완제품의 품질을 균일하게 향상시킬 수 있다.

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

8. 그래프는 예상 수요량과 초과 생산량의 관계를 나타낸 것이다. 이 생산 방식의 특징으로 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

㉠. 예상하지 못한 수요에 대비한다.  
 ㉡. 수요가 점진적으로 증가하는 산업에 주로 이용한다.  
 ㉢. 신제품 개발 등으로 인하여 수요가 급격하게 감소할 경우 큰 손실이 발생한다.

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

9. (가), (나)는 탄소성적표지 마크이다. 이와 관련된 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

㉠. (가)는 기후 변화에 대응하기 위한 제품의 온실가스 배출량 인증이다.  
 ㉡. (나)는 저탄소 상품 인증으로 온실가스 감축 목표를 달성했을 때 부여한다.  
 ㉢. (가)와 (나)에서의 온실가스 수치는 생산과정에서 발생하는 배출량이다.

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

10. 다음은 최근 우리나라에서 나타나고 있는 기후 변화에 따른 현상이다. 이와 관련된 대책으로 옳은 내용만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 고등어, 멸치 등 난류성 어종 증가
- 지난 43년간 해수면이 약 8cm 상승
- 사과와 주산지가 대구에서 영월로 북상

< 보 기 >

㉠. 해수 온도 상승에 적합한 양식기술을 개발해야 한다.  
 ㉡. 아열대화 등에 대비한 새로운 작물 도입과 대체 품종을 개발해야 한다.  
 ㉢. IT 등의 신기술을 접목하여 기후 변화 현상 감시의 정확도를 높여야 한다.

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

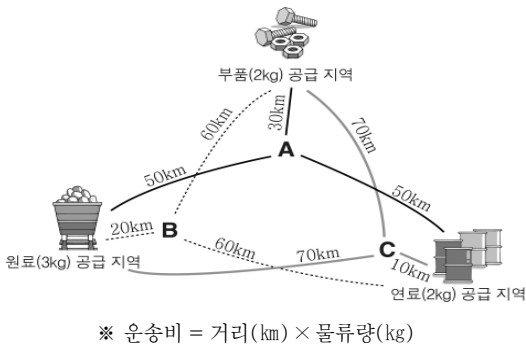
11. (가), (나)의 사례에 나타난 직업관의 유형으로 옳은 것은?

(가) 힘들고, 위험한 일을 기피하는 현상 때문에 노동력은 풍부하지만 생산인력은 부족한 실정이다. 하지만 △△군은 개인의 소질, 능력, 성취도를 최우선으로 하고 있어 생산직 사원 모집 광고를 보고 원서를 제출하였다.

(나) 사장은 ○○씨의 연로한 나이와 그의 성실성을 고려하여 근무시간을 줄여 주고 월급도 50% 인상해 주었다. 그러자 ○○씨는 회사에 사표를 내고 다른 직장으로 이직을 원하였다. 이에 사장이 그만두는 이유를 묻자 “저는 돈을 벌기 위하여 일을 하는 것이 아니라 남은 인생을 될 수 있는 한 많은 사람을 위해 일하고 싶은 것인데, 근무 시간이 줄어 들었으니 그만둘 수밖에 없습니다.”라고 대답하였다.

- |             |           |
|-------------|-----------|
| (가)         | (나)       |
| ① 업적주의적 직업관 | 개인중심적 직업관 |
| ② 업적주의적 직업관 | 귀속주의적 직업관 |
| ③ 귀속주의적 직업관 | 결과지향적 직업관 |
| ④ 귀속주의적 직업관 | 개인중심적 직업관 |
| ⑤ 개인중심적 직업관 | 결과지향적 직업관 |

12. 다음은 공업의 최적 입지 선정을 위한 그림이다. 완제품을 만들기 위한 총운송비와 관련된 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 물류량은 완제품을 만들기 위해 모두 필요하다.) [3점]



< 보기 >

㉠. A 지역은 다른 두 지역에 비해 총운송비가 가장 적다.  
 ㉡. B 지역의 총운송비는 300원이다.  
 ㉢. C 지역은 총운송비 측면에서 가장 불리한 공업 입지이다.

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

13. 표는 사원 모집 면접 결과를 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

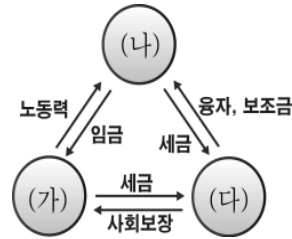
이름	○○능력(40%)			△△능력(60%)			총점	환산총점
	자아인식	자기관리	경력개발	협동심	협상능력	리더십		
지원자 A	5	7	7	9	8	9	45	23.2
지원자 B	8	8	9	6	7	7	45	22.0

< 보기 >

㉠. 지원자 A는 지원자 B보다 스스로를 관리하고 개발하는 능력이 우수하다.  
 ㉡. 지원자 B는 지원자 A보다 사람들과 원만하게 지내는 능력이 우수하다.  
 ㉢. 자기 개발 능력이 있는 지원자보다 대인 관계 능력이 우수한 지원자를 우대한다.

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

14. 그림은 경제 주체 간의 관계를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

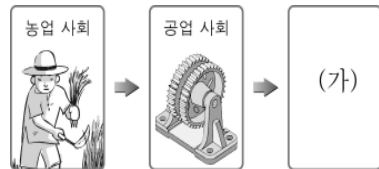


< 보기 >

㉠. (가)는 소비생활을 하는 경제 단위로 소비의 주체이다.  
 ㉡. (나)는 물가 안정을 위해 금리를 조정하는 역할을 수행한다.  
 ㉢. (다)는 출자액을 제한하며 출자액에 대해서 책임을 진다.

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

15. 그림은 산업 사회의 발달 과정이다. (가)에 해당하는 사회에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보기 >

㉠. 홈 네트워크의 사용이 늘어날 것이다.  
 ㉡. 환자를 원격지에서 모니터링하는 진료가 증가될 것이다.  
 ㉢. 노동과 자본이 가치 창출의 가장 중요한 수단이 될 것이다.

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



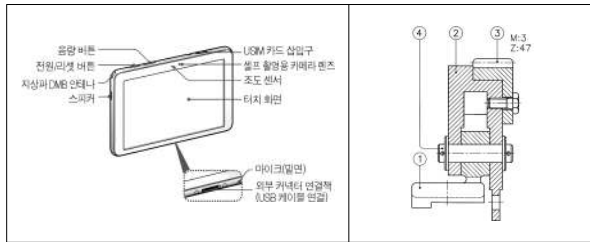
제 4 교시

직업탐구 영역(기초제도)

성명  수험번호         3

1

1. 그림 (가), (나)에 대해 바르게 설명한 학생을 고른 것은?

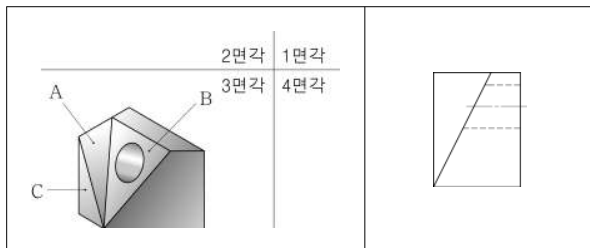


(가) (나)



- ① 재열, 하나      ② 재열, 해란      ③ 하나, 해란
- ④ 하나, 형수      ⑤ 해란, 형수

2. 입체도를 보고 우측면도를 작성한 것이다. 면 A ~ C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >  
 ㄱ. 면 A는 평면도에서 직각 삼각형으로 표현된다.  
 ㄴ. 면 B의 구멍은 정면도와 평면도에서 타원으로 표현된다.  
 ㄷ. 면 C는 정면도에서 면, 평면도에서 선으로 표현된다.

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

3. 그림 (가), (나)에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

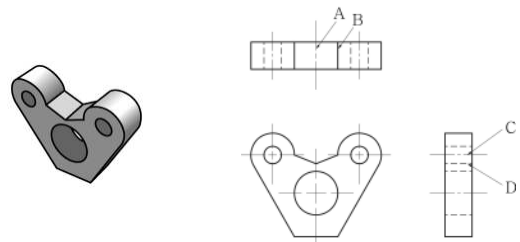


(가) (나)

< 보 기 >  
 ㄱ. (가)에는 한국 산업 표준 분류의 전기·전자가 있다.  
 ㄴ. (나)에는 수출을 위한 미국 국가 표준이 있다.  
 ㄷ. (가)와 (나)에는 국제 표준이 있다.

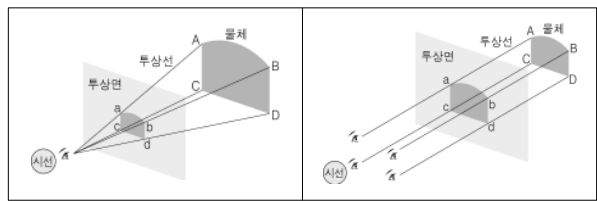
- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄱ, ㄷ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 작성한 것이다. 선의 우선 순위 에 따른 투상선이 옳은 것은? (단, A ~ D는 2개 이상의 선이 겹치는 곳이다.) [3점]



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

5. 그림 (가), (나)는 투상법에 대한 원리를 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

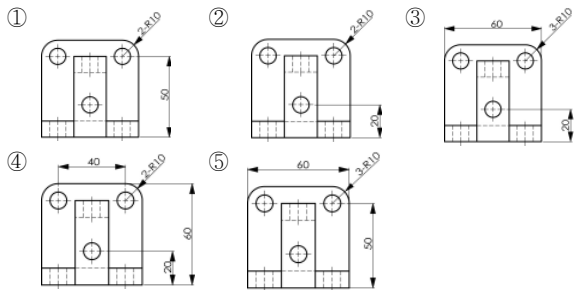
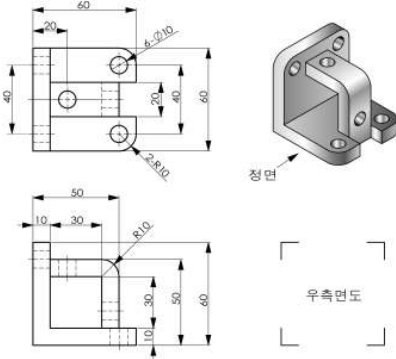


(가) (나)

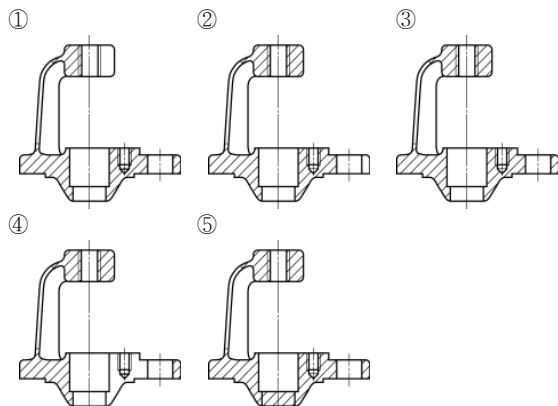
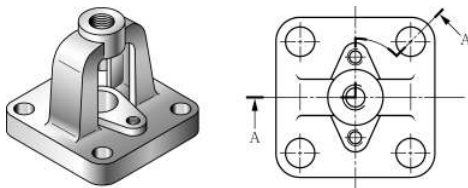
< 보 기 >  
 ㄱ. (가)는 투시 투상도의 작도 원리이다.  
 ㄴ. (나)는 정투상도의 제3각법으로 작도하는 원리이다.  
 ㄷ. (가)의 원리로 작성된 도면은 (나)에 비해 원근감을 느낄 수 있다.

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

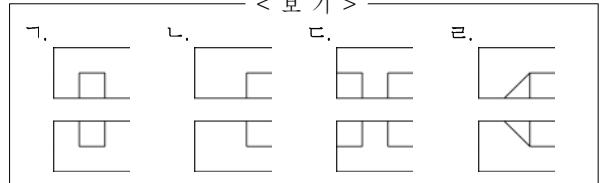
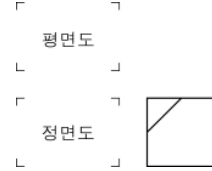
6. 입체도를 보고 투상도를 작성하려고 한다. 우측면도의 치수 기입으로 가장 적절한 것은? [3점]



7. 입체도를 A-A의 방향으로 절단하였을 때, 단면도로 옳은 것은?

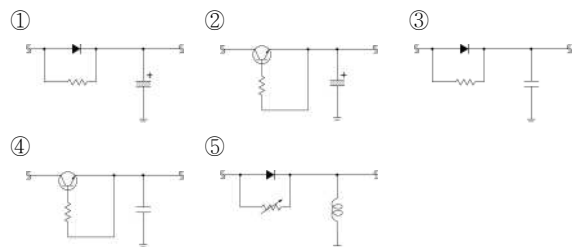
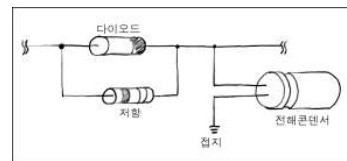


8. 제3각법으로 투상도를 완성하려고 한다. 정면도, 평면도의 옳은 투상도만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

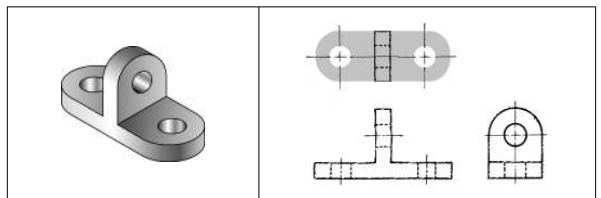


- ① 가, 나                      ② 가, 다                      ③ 다, 라
- ④ 가, 나, 라                ⑤ 나, 다, 라

9. 그림은 노이즈(noise)방지 회로의 일부를 나타낸 스케치도이다. 이에 대한 전자 회로도도 옳은 것은?

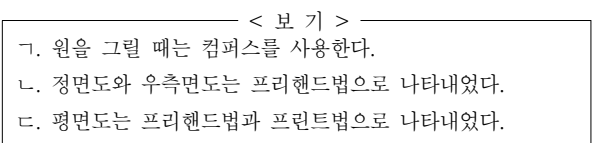


10. 그림 (가)의 입체도를 보고, (나)와 같은 스케치도를 작성하였다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



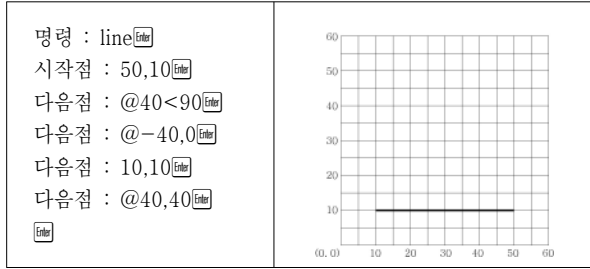
(가)

(나)

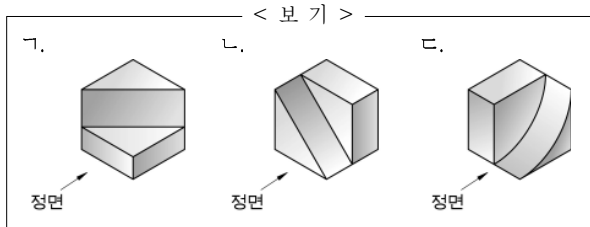


- ① 가                      ② 다                      ③ 가, 나                      ④ 나, 다                      ⑤ 가, 나, 다

11. CAD 시스템에서 (가)의 좌표를 입력하여 투상도 (나)를 완성하려고 한다. 이때 그려지는 투상도가 정면도, 평면도, 우측면도 중에 나타나는 입체만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

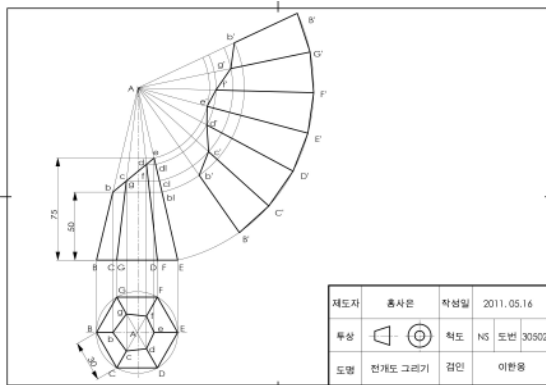


(가) (나)



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

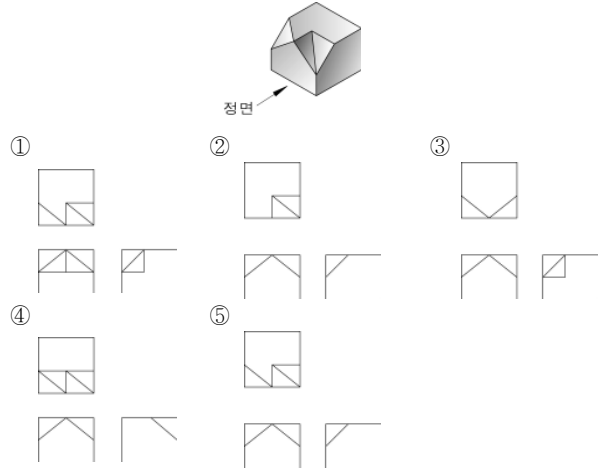
12. 그림에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



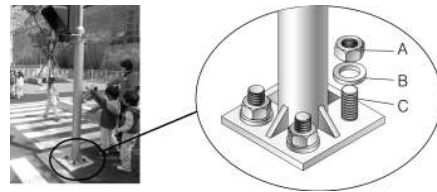
- < 보기 >
- ㄱ. 전개도는 비례척을 사용하였다.  
 ㄴ. 투상법은 제1각법을 사용하였다.  
 ㄷ. 전개 방법은 방사선법을 사용하였다.  
 ㄹ. 전개도를 작도할 때 운형자를 사용하였다.

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

13. 입체도를 제3각법으로 나타낼 때, 투상도로 옳은 것은?



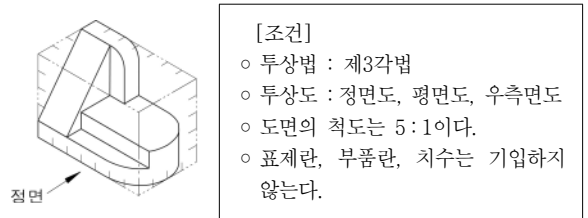
14. 그림은 신호등 고정 장치이다. A~C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보기 >
- ㄱ. A는 2개 이상의 부품을 결합하는 너트이다.  
 ㄴ. B는 나사의 풀림을 방지하는 편이다.  
 ㄷ. C의 관련 규격은 KS B에 규정되어 있다.

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

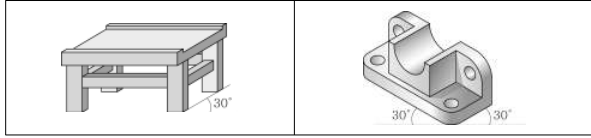
15. 입체를 [조건]에 따라 정투상도를 그리려고 한다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 눈금 하나의 간격은 5 mm이다.) [3점]



- < 보기 >
- ㄱ. 정면도, 평면도에는 숨은선이 나타난다.  
 ㄴ. 우측면도의 전체 높이 치수 기입은 125이다.  
 ㄷ. 도면 용지의 크기는 A3를 사용하는 것이 적당하다.

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

16. 그림 (가), (나)의 투상도에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



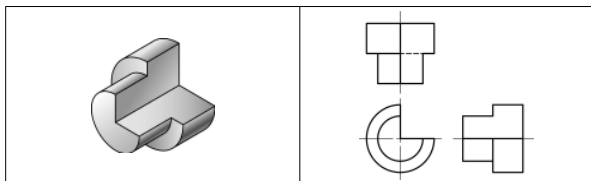
(가)

(나)

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 멀고 가까운 원근감을 느낄 수 있는 투상도이다.
  - ㄴ. (나)는 직각으로 만나는 3개의 모서리가 각각 120°를 이루는 등각 투상도이다.
  - ㄷ. (가)는 (나)에 비해 물체의 정면을 실제 모양과 같게 표현한 투상도이다.

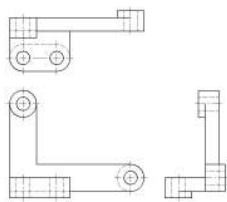
- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 입체도를 보고 제3각법으로 투상도를 그리는 과정이다. 투상도를 완성하기 위해 필요한 선의 종류로 옳은 것은? [3점]



- |            |              |            |              |
|------------|--------------|------------|--------------|
| <u>투상도</u> | <u>필요한 선</u> | <u>투상도</u> | <u>필요한 선</u> |
| ① 평면도      | 외형선          | ② 우측면도     | 숨은선          |
| ③ 평면도      | 숨은선          | ④ 우측면도     | 외형선          |
| ⑤ 정면도      | 외형선          |            |              |

18. 그림은 제3각법으로 나타낸 정투상도이다. 입체도로 옳은 것은? (단, 구멍은 모두 관통되어 있다.)



- ①      ②      ③
- 
- ④      ⑤
- 

19. 선분 AB를 [조건]에 따라 평면도형을 작도하려고 한다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[조건]

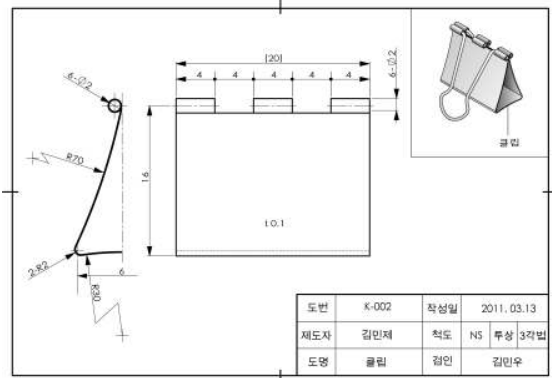
1. 선분 AB를 한 변으로 하는 직각 삼각형을 그린다.
2. 선분 AB, BC의 수직 2등분선이 만나는 점을 O라 한다.
3. 선분 AB = 40 mm, 선분 BC = 30 mm, 선분 AC = 50 mm 이다.



- < 보 기 >
- ㄱ. 점 O는 선분 AC의 2등분점이다.
  - ㄴ. 선분 OA와 선분 OB의 길이는 같다.
  - ㄷ. 각을 2등분하는 작도 방법을 사용한다.
  - ㄹ. 선분 AB를 5등분하는 작도 방법을 사용한다.

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

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



- < 보 기 >
- ㄱ. 참조 치수를 사용한 곳이 있다.
  - ㄴ. 치수를 중복으로 기입한 곳이 있다.
  - ㄷ. 대칭 기호를 사용하여 한 쪽을 생략한 곳이 있다.
  - ㄹ. 도면의 축소, 확대 및 복사를 위한 비고 눈금이 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 확인하십시오.