

직업탐구 영역(^①공업 _{공업 입문})

제 4 교시

성명

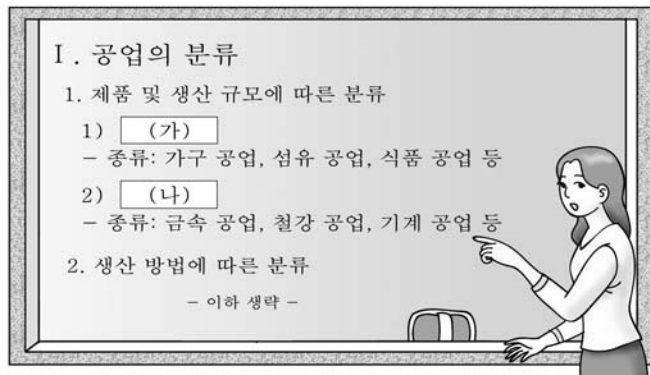
수험번호

2

1

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험번호를 쓰고, 또 수험번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택과목 ①, ② 순서대로 문제를 풀고, ①의 답은 답안지 '제1선택'란에, ②의 답은 답안지 '제2선택'란에 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 그림은 공업의 분류에 대한 수업 장면이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. (가)에 들어갈 단어는 중공업이다.
 ㄴ. (나)에는 인쇄, 제지 공업이 포함된다.
 ㄷ. (가)는 (나)에 비해 소비재 산업에 가깝다.
 ㄹ. (나)는 (가)에 비해 초기 시설 투자비가 많은 편이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림은 대체 에너지를 이용한 예이다. 이 에너지에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. 무공해 청정 에너지원이다.
 ㄴ. 원자력에 비해 에너지 효율이 높다.
 ㄷ. 계절별, 시간별 변화에 따른 영향을 받는다.
 ㄹ. 우리나라의 산업 분야에 공급하는 대부분의 에너지가 이에 속한다.

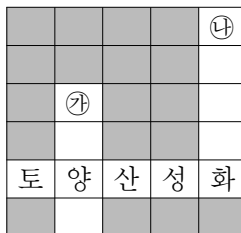
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음 (가), (나)의 사례에 나타난 생산 합리화의 원칙으로 가장 적절한 것은?

- (가) 휴대 전화 충전기의 규격을 기종 간 상호 호환되도록 통일시켰다.
 (나) 자동차 생산 라인에서 엔진 조립 공정별로 작업 담당자를 지정하여 작업의 숙련도를 높였다.

- (가) (나) (가) (나)
 ① 단순화 전문화 ② 단순화 표준화
 ③ 전문화 표준화 ④ 전문화 단순화
 ⑤ 표준화 전문화

4. 다음은 환경오염 현상에 대한 십자말풀이의 일부이다. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<세로 열쇠>

- ㉠ 공장 폐수, 생활 하수 등의 대량 유입으로 수생 식물이 번성하여 유기물의 총량이 증가하는 현상
 ㉡ 온실 효과의 영향으로 지구 표면의 평균 온도가 상승하는 현상

< 보 기 >

- ㄱ. ㉠은 주로 겨울철에 강가에서 발생한다.
 ㄴ. ㉡로 인하여 생물학적 산소 요구량(BOD)이 증가하게 된다.
 ㄷ. ㉡의 영향으로 미나마타병이 발병된다.
 ㄹ. ㉡는 이산화탄소 배출 증가가 주요 원인 중 하나이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 ○○기업의 회의 내용이다. 이와 관련된 인사 관리 원칙으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. 공정 보상의 원칙 ㄴ. 창의력 개발의 원칙
 ㄷ. 종업원 안정의 원칙 ㄹ. 적재적소 배치의 원칙

- 과장 대리 과장 대리
 ① ㄱ ㄴ ② ㄱ ㄷ
 ③ ㄴ ㄷ ④ ㄴ ㄹ
 ⑤ ㄷ ㄹ

6. 다음에서 설명하고 있는 공업의 특징으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

원료를 가공 처리하여 휘발유, 등유, 나프타, LPG 등의 제품을 생산하는 공업으로 원료의 대부분을 중동지역에서 수입하고 있다. 주요 공업 단지로는 여천, 울산, 대산 지역 등이 있으며 원료의 수급과 균형 유지를 위해 계열화, 단지화를 이루어야 유리한 공업이다.

< 보 기 >

- ㄱ. 자본 및 기술 집약적인 장치 산업이다.
 ㄴ. 생산비 중에서 노동비가 차지하는 비중이 크다.
 ㄷ. 소비자의 수요에 따라 생산 시스템의 변환이 쉽다.
 ㄹ. 공해 유발 물질을 줄이기 위해 탈황 공정이 필요하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 ○○제품의 생산 계획을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]

생산 계획

- 공정별로 1명의 작업 담당자가 공정을 수행한다.
- 공정 A와 D의 작업 시점은 같다.
- 공정 간 제품의 이동 시간은 무시한다.

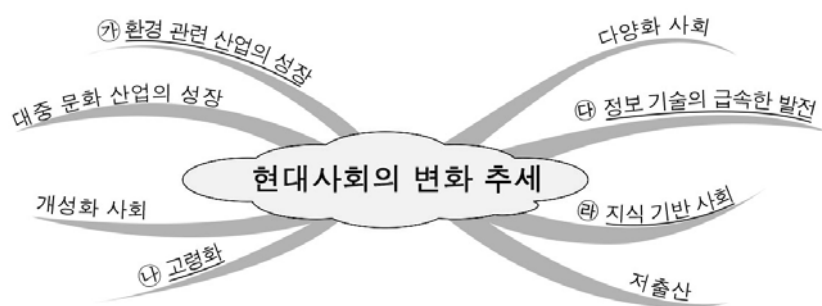
공정	선행 공정	소요 시간[hour]
A	없음	1
B	A	3
C	B, E	2
D	없음	1
E	D	2
F	C	2

< 보 기 >

- ㄱ. A공정이 완료된 후 B공정이 시작된다.
 ㄴ. F공정의 작업이 끝나면 완성된 제품이 나온다.
 ㄷ. C공정을 시작하기 위해서는 3시간이 지나야 한다.
 ㄹ. 첫 번째 완제품이 생산되기 위해서는 7시간이 소요된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 그림은 현대사회의 변화 추세이다. ㉠~㉣를 통해 유추 할 수 있는 것으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. ㉠로 인해 녹색 산업 비중이 커질 것이다.
 ㄴ. ㉡로 인해 실버 산업분야 발전이 전망된다.
 ㄷ. ㉣에서는 자본이나 노동 중심 산업분야 발전이 전망된다.
 ㄹ. ㉤와 ㉥로 인해 직무와 직업의 단순화가 가속화될 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음은 제품 생산 방식에 대한 내용이다. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

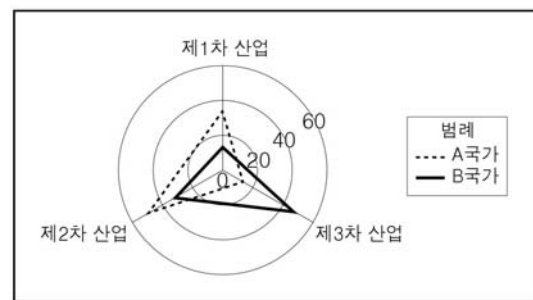
○○회사는 ㉠ 제품의 수요를 예측하고, 판매 전략을 세운 후 제품을 생산하는 방식으로 변화를 꾀하였다. 또한, 작업 방식도 ㉡ 앞 작업자가 조립을 마치면 다음 작업자에게 컨베이어 벨트를 통해 이동되어 완제품을 생산하는 방식으로 개선하였다.

< 보 기 >

- ㄱ. ㉠은 주문 생산 방식이다.
 ㄴ. ㉡는 일관 생산 방식에 해당된다.
 ㄷ. ㉡의 방식을 도입하면 작업 능률을 향상시킬 수 있다.
 ㄹ. ㉠와 ㉡의 방식 도입으로 모든 소비자 개개인의 취향에 맞는 생산을 하게 되었다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그래프는 산업별 비중을 국가별로 비교한 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

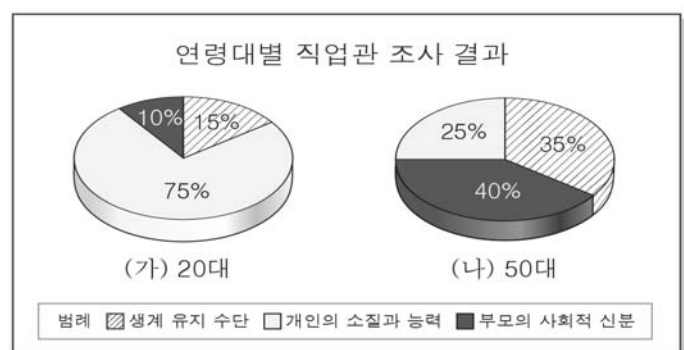


< 보 기 >

- ㄱ. A국가는 원료를 자연에서 직접 채취하는 산업 비율이 가장 낮다.
 ㄴ. B국가는 물자를 유통, 판매하고 여러 가지 서비스를 제공하는 산업 비율이 가장 높다.
 ㄷ. A국가에 비해 B국가는 선진국형 산업 구조에 가깝다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 연령대별 직업관을 설문 조사한 결과이다. (가), (나)를 통해 알 수 있는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

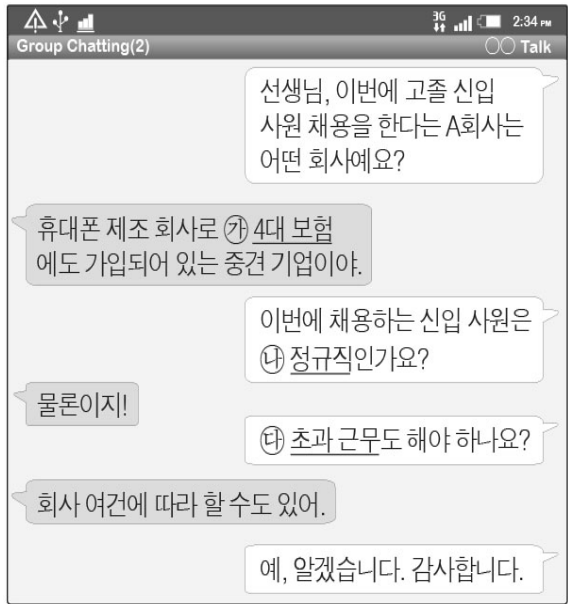


< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서는 생업적 직업관이 가장 높게 나타났다.
 ㄴ. (나)에서는 귀족주의적 직업관이 가장 높게 나타났다.
 ㄷ. (가)는 (나)보다 업적주의적 직업관이 높게 나타났다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 신입 직원 채용과 관련한 선생님과 학생의 휴대폰 메시지 내용이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㉠. ㉠은 국민 건강 보험, 국민 연금 보험, 고용 보험, 산재 보험을 말한다.
 ㉡. ㉡에는 간접 고용, 일용직, 계약직 등이 있다.
 ㉢. ㉢의 수당은 임금 체계에서 기준 외 임금에 해당한다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

13. 다음은 ○○공장에서 발생한 사고 사례와 형태별 발생 수에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- (가) 프레스 작업 중 금형에서 제품을 분리하는 과정에서 스위치가 오작동하여 손이 금형 사이에 끼어 발생한 사고
 (나) 연마기를 정지하지 않은 상태에서 장갑을 끼고 청소하던 중 회전체에 장갑과 함께 손이 말려들어가 발생한 사고
 (다) 고속으로 회전하는 공작물에 손가락이 닿아 발생한 사고

연도 \ 사고 형태	협착	업힘	접촉	총계
2010	2	2	5	9
2011	1	4	0	5

< 보 기 >

- ㉠. 2011년에는 (가)보다 (나)의 발생 수가 많다.
 ㉡. (가)는 2010년보다 2011년에 발생 수가 많다.
 ㉢. (나)의 형태는 자동 전격 방지기로 예방할 수 있다.
 ㉣. (다)의 형태는 기계 설비의 안전화 중 '외형의 안전화'를 통하여 예방할 수 있다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉢, ㉣

14. 다음은 기업 경영에 대한 내용이다. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

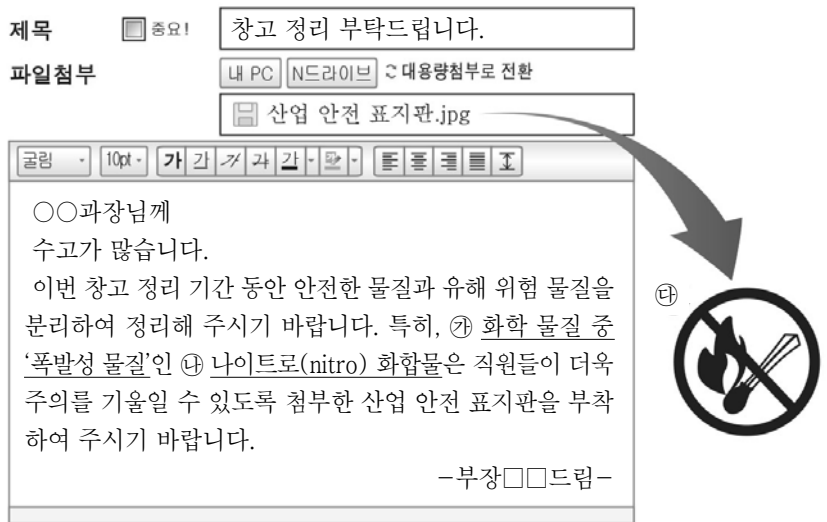
㉠ ○○주식회사는 지난해 사내 노동조합과 협상을 통해 무분규로 타결 지었지만, 올해는 노사 간 협상 과정에서 의견 차이로 인해 진통을 겪고 있다. 이 회사의 ㉡ 노동조합은 기본급 인상과 복리 후생 등을 요구하며 사측과 재협상을 진행하고 있다.
 - 신문, 2012년 7월 △△일자 -

< 보 기 >

- ㉠. ㉠의 출자자는 무한 책임을 진다.
 ㉡. ㉡는 근로자들의 기본적인 근로 조건 개선 및 지위 향상 등을 위해 결성된 단체이다.
 ㉢. ㉢의 가입과 탈퇴 방식 중에는 근로자의 자유의사에 따르고 채용이나 해고와 무관한 클로즈드 슝이 있다.
 ㉣. ㉠과 ㉡는 교섭을 통해 노사 간의 대립적 관계를 조정·완화시키고, 상호 협력 관계를 이룰 수 있다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢
 ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

15. 그림은 유해 위험 물질 관리에 관한 이메일 내용이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㉠. ㉠의 피해를 최소화하기 위한 대책으로 방폭벽을 설치한다.
 ㉡. ㉡는 산소의 공급이 없어도 충격, 마찰 등에 의해 폭발이 가능하다.
 ㉢. ㉢의 폭발로 인한 화재는 C급 화재로 분류된다.
 ㉣. ㉣는 폭발물 경고 표지판이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢
 ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

16. 그림은 전기 화재 원인에 대한 교사와 학생들의 대화 내용이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



〈 보 기 〉

- ㄱ. 영미가 말한 화재의 원인은 누전이다.
 ㄴ. 철수가 말한 화재의 원인은 합선이다.
 ㄷ. 민수가 말한 화재는 습기가 많은 장마철에 주로 발생한다.
 ㄹ. 철수와 영미가 말한 화재는 이산화탄소 소화기를 사용하는 것이 적합하다.

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

17. 표는 산업 사회에서 지식 정보 사회로의 변화를 나타낸 것이다. 이를 통해 유추 할 수 있는 것으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

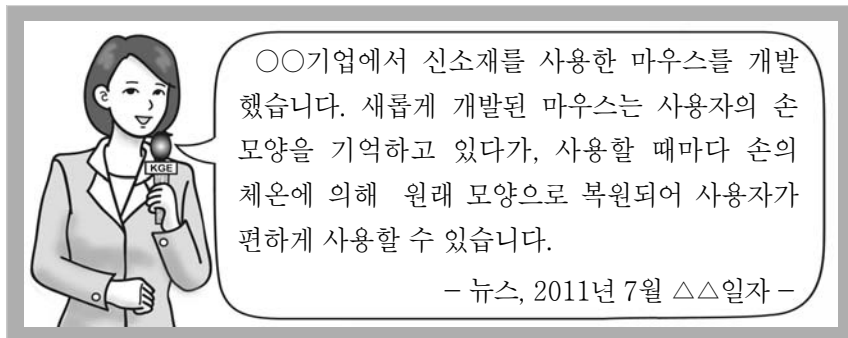
구분	산업 사회	⇒	지식 정보 사회
생산 요소	천연 자원, 노동	→	정보, 지식
기술 발달	기계화	→	정보화
산업 구조	제조업 중심	→	서비스업 중심
근로 형태	단순화	→	다양화

〈 보 기 〉

- ㄱ. 노동집약형 산업 비중이 커질 것이다.
 ㄴ. 제조업 분야의 고용이 점차 증가할 것으로 예상된다.
 ㄷ. 정보 통신 관련 직업의 수요가 증가될 것으로 예상된다.
 ㄹ. 유연 근로제, 재택 근로제 등과 같이 근로 형태가 다양화될 것이다.

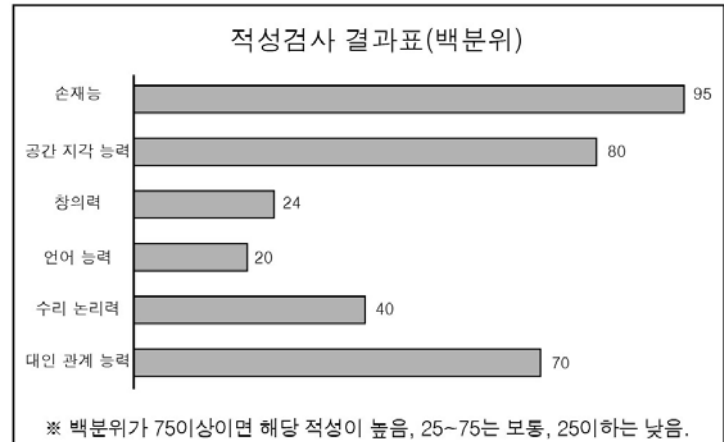
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음 뉴스 보도에 해당하는 신소재는?



- ① 광섬유 ② 초전도체 ③ 형상 기억 합금
 ④ 파인 세라믹스 ⑤ 나노 탄소 튜브

19. 그래프는 ○○학생의 적성검사 결과이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



〈 보 기 〉

- ㄱ. 언론 분야 직업이 적성에 가장 적합한 것으로 나타났다.
 ㄴ. 새롭고 독특한 방법으로 문제를 해결하는 능력이 높은 것으로 나타났다.
 ㄷ. 타인과 더불어 살아가는 능력이 수리 논리력에 비해 높은 것으로 나타났다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 표는 ○○기업에서 발생하는 작업 환경의 유해 원인을 작업장 별로 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

구분	작업 환경 유해 원인	사례 수		
		A작업장	B작업장	합계
1	소음	2	0	2
2	분진	1	2	3
3	진동	3	0	3
4	바이러스	0	5	5
5	부자연스러운 자세	6	3	9
합 계		12	10	22

〈 보 기 〉

- ㄱ. A작업장에서 발생하는 작업 환경의 유해 사례는 화학적 요인으로 인해서 가장 많이 발생되었다.
 ㄴ. B작업장에서 발생하는 작업 환경 유해 사례는 생물학적 요인으로 인해서 가장 많이 발생되었다.
 ㄷ. A와 B작업장에서 물리적 요인으로 발생하는 작업 환경의 유해 요인은 집진 장치를 설치하여 예방할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.

직업탐구 영역[^②공업 기초 제도]

제 4 교시

성명

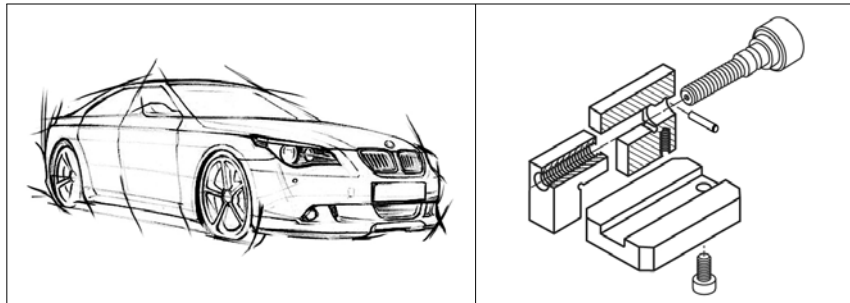
수험번호

2

1

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험번호를 쓰고, 또 수험번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택과목 ①, ② 순서대로 문제를 풀고, ①의 답은 답안지 '제1선택'란에, ②의 답은 답안지 '제2선택'란에 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

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



(가)

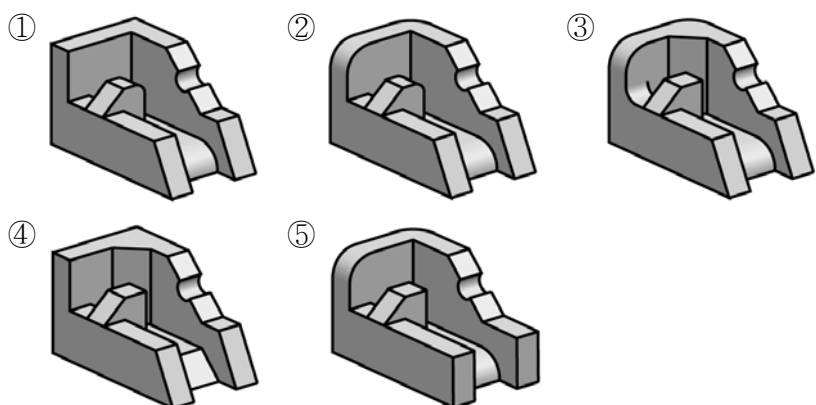
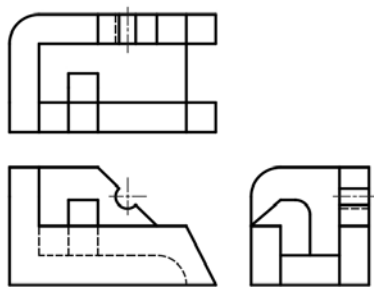
(나)

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 제품을 프리핸드로 그린 것이다.
 ㄴ. (나)는 제품을 구성하는 부품의 분해 상태를 나타낸 것이다.
 ㄷ. (가)는 (나)보다 각 부품의 크기와 수량을 파악하기 쉽다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 제3각법으로 그린 정투상도이다. 이를 입체도로 나타낸 것으로 옳은 것은?



3. 다음은 스케치 실습 안내서이다. 스케치 방법에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

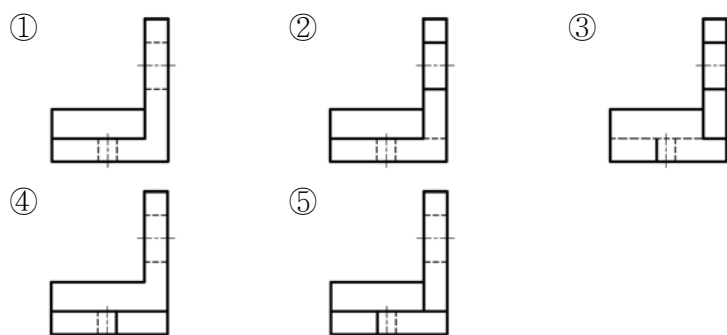
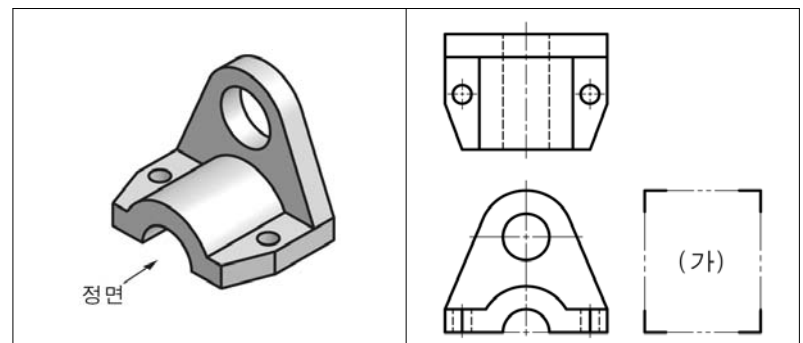
스케치 실습 안내서	
스케치 물체	요구 조건
○ 단, 구멍은 모두 관통되어 있음.	○ 스케치도는 제3각법으로 정면도, 평면도, 우측면도를 그릴 것. ○ 투상도에는 치수를 기입할 것.
투상도	스케치 방법
정면도	○ ㉞ 광명단을 칠한 다음 용지에 찍어 물체의 윤곽을 작성한다. ○ 프리핸드로 숨은선과 중심선을 그려 완성한다.
평면도	○ ㉡ 물체를 종이 위에 대고 연필로 윤곽을 따라 그린다. ○ 프리핸드로 외형선, 숨은선, 중심선을 그려 완성한다.
우측면도	○ 프리핸드로 외형선, 숨은선, 중심선을 그려 완성한다.

< 보 기 >

- ㄱ. ㉞에 적용된 방법은 프린트법이다.
 ㄴ. ㉡에 적용된 방법은 본뜨기법이다.
 ㄷ. 치수를 기입하기 위해 물체의 크기를 측정할 때 운형자를 사용한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림의 입체 형상을 보고 제3각법으로 투상도를 작성할 때, (가)에 들어갈 투상도로 옳은 것은?



5. 다음은 표준화 관련 주간지 목차의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

목 차

I. 최신 표준화 동향

1. 국제 표준 동향

- (1) 2012 산업 표준화 전망 1
 (2) ㉞ 전기 자동차 충전 커넥터 국제 표준 제정 3

2. 국가별 표준 동향

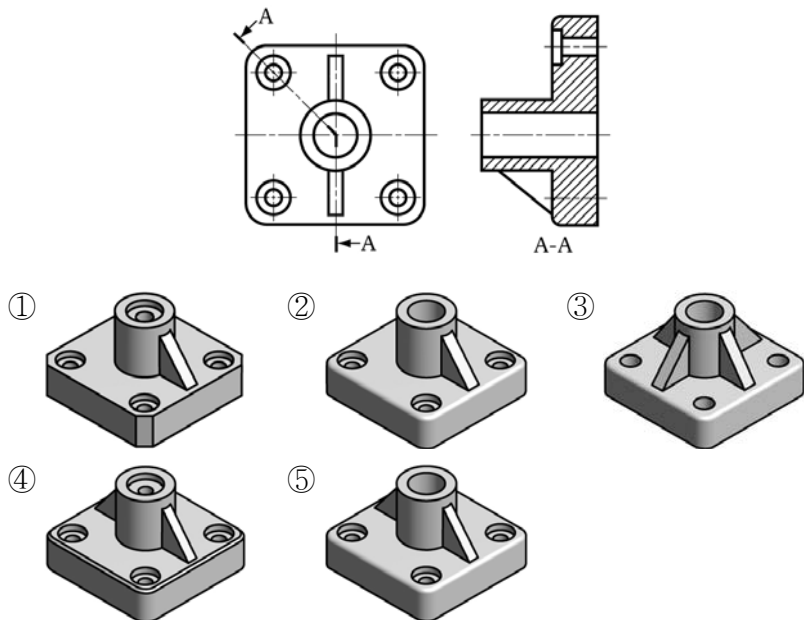
- (1) 미국: 재무설계 서비스에 대한 표준화 동향 6
 (2) 한국: ㉡ 리튬이온 전지의 안전표준 개발 9

< 보 기 >

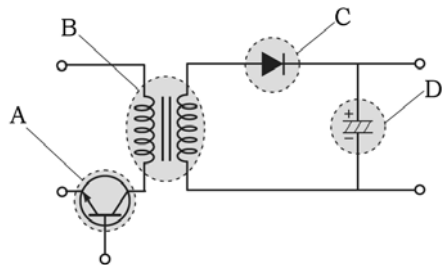
- ㄱ. ㉞의 표준을 주관하는 기구에는 IEC가 있다.
 ㄴ. ㉡의 표준은 KS F에 규정되어 있다.
 ㄷ. 자료에 나타난 국가의 표준에는 DIN이 포함되어 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림의 투상도를 입체도로 나타낸 것으로 옳은 것은? [3점]



7. 그림은 회로도이다. A ~ D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

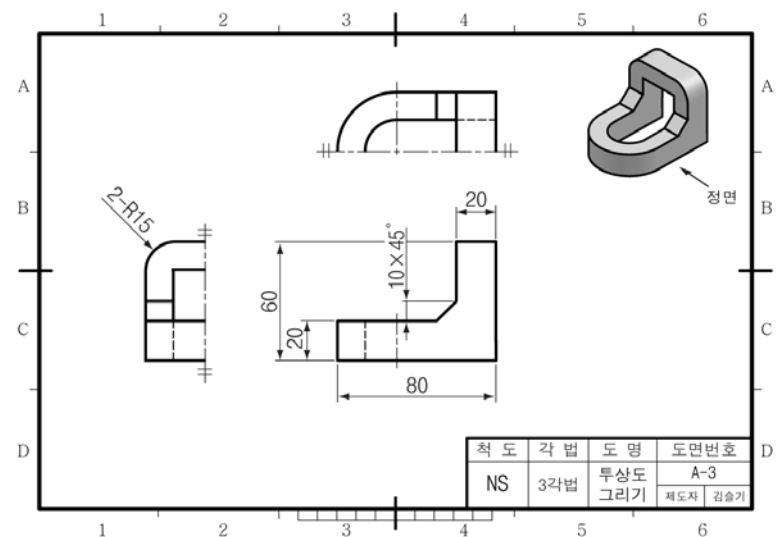


< 보 기 >

- ㄱ. A는 트랜지스터이다.
 ㄴ. B는 극성을 가진 콘덴서이다.
 ㄷ. C는 전류를 한 쪽 방향으로만 흐르게 하는 소자이다.
 ㄹ. D는 저항값을 연속적으로 바꾸어 전류의 흐름을 제한하는 소자이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

[8 ~ 9] 다음 도면을 보고 물음에 답하시오.



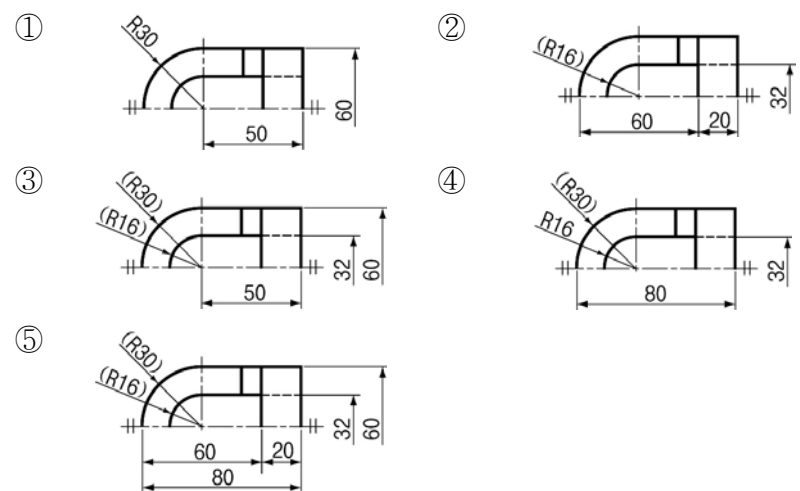
8. 위 도면을 검토한 결과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

< 보 기 >

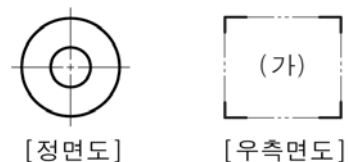
- ㄱ. 도면의 척도는 현척이다.
 ㄴ. 정면도에 투상선이 누락된 곳이 있다.
 ㄷ. 평면도의 일부가 C-2 구역에 그려져 있다.
 ㄹ. 도면에 반드시 그려야 할 양식이 모두 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

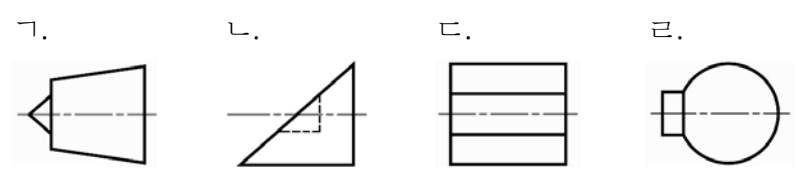
9. 위 도면에서 평면도의 치수기입으로 가장 적절한 것은? [3점]



10. 그림은 어떤 물체를 제3각법으로 나타낸 정면도이다. (가)에 들어갈 수 있는 투상도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

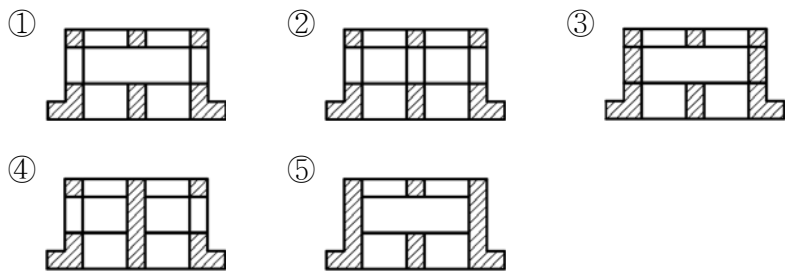
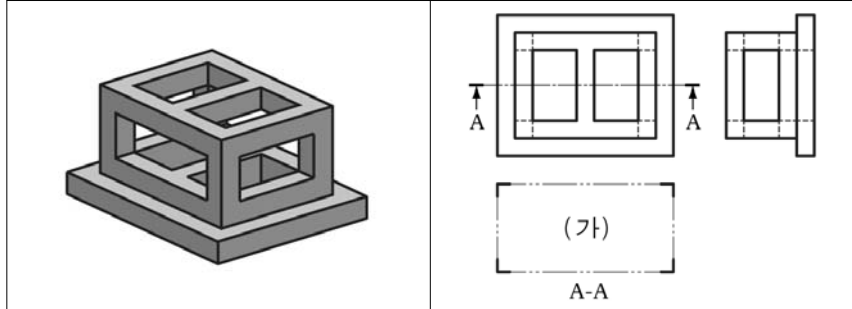


< 보 기 >

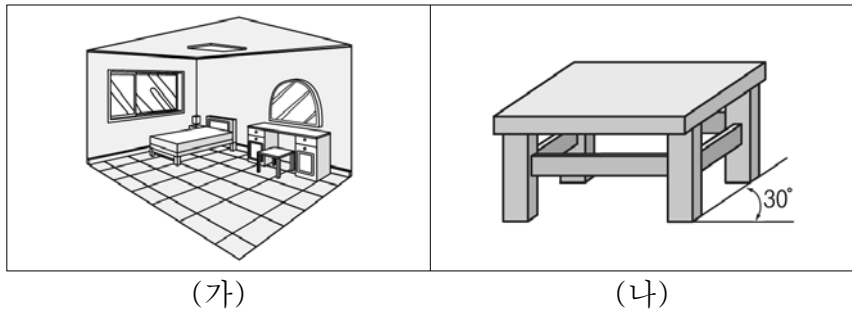


- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 그림의 입체 형상을 투상도에 나타난 A-A방향으로 절단하였을 때, (가)에 들어갈 단면도로 옳은 것은? [3점]



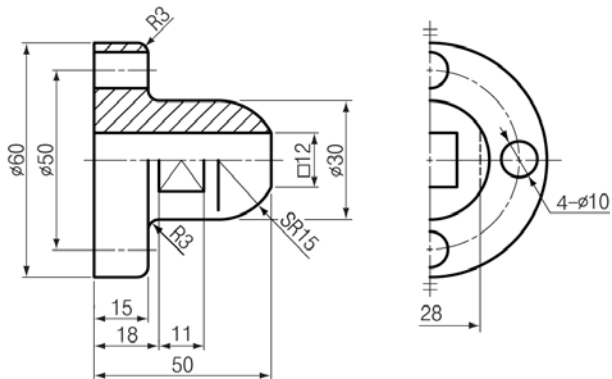
12. 투상도 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >
 ㄱ. (가)는 소점이 2개인 유각 투시도이다.
 ㄴ. (나)에서 서로 인접한 세 면의 모서리는 등각을 이룬다.
 ㄷ. (가)는 (나)보다 사실적이며, 원근감이 잘 나타나 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

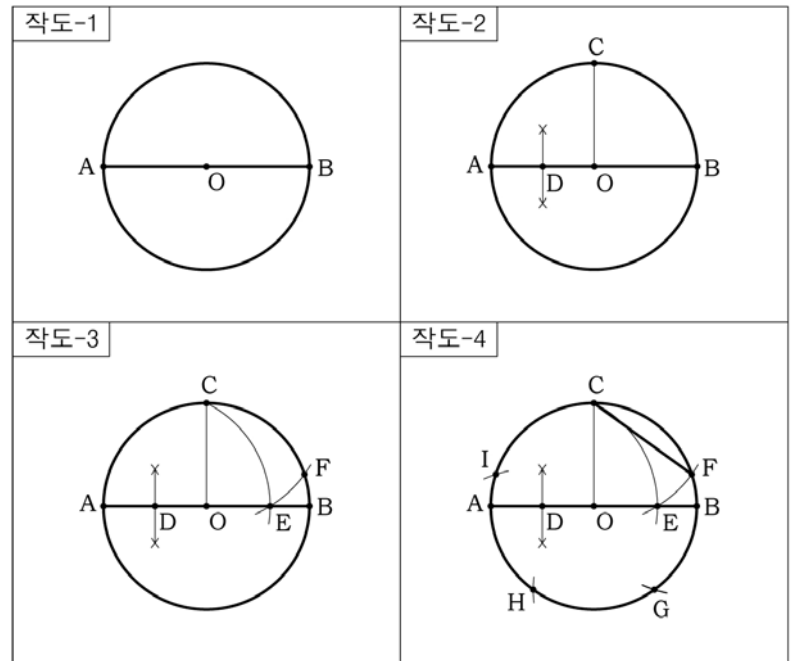
13. 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >
 ㄱ. 크기가 3mm인 45° 모따기가 있다.
 ㄴ. 반지름이 15mm인 구의 형상이 있다.
 ㄷ. 지름이 10mm인 구멍의 개수는 두 개이다.
 ㄹ. 한 변의 길이가 12mm인 정사각형 구멍이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

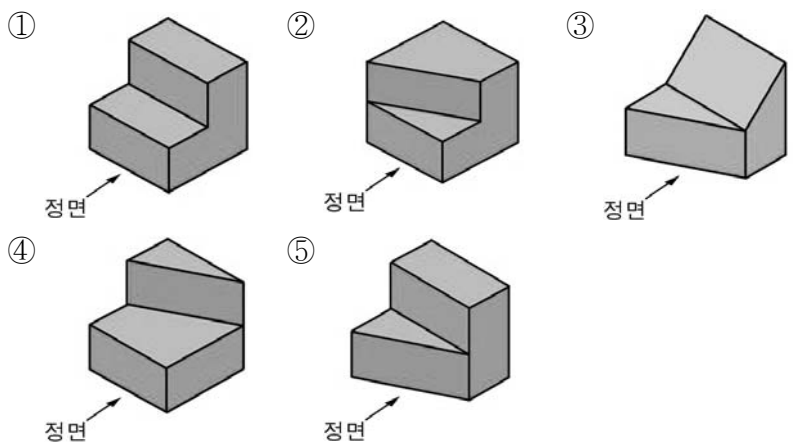
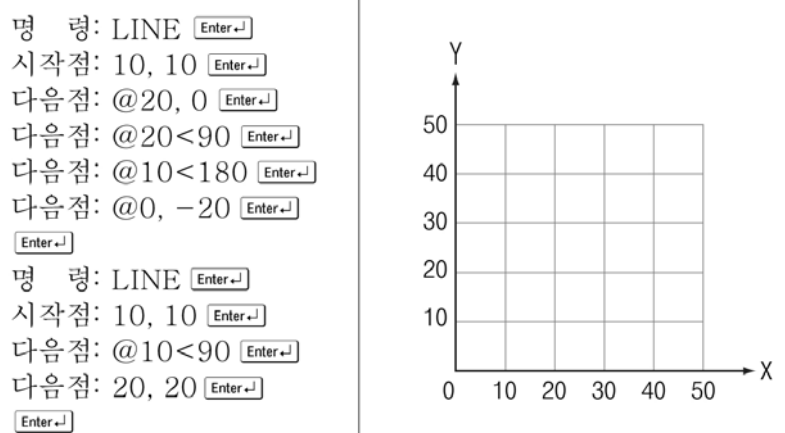
14. 그림의 평면도형 작도 과정에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



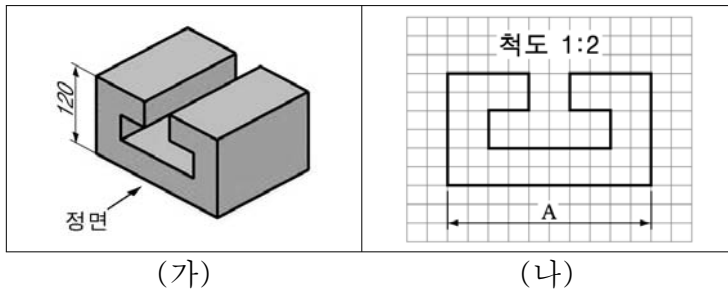
< 보 기 >
 ㄱ. 교점 D는 선분 AO의 수직 이등분점이다.
 ㄴ. 교점 E를 구하는 과정에서 컴퍼스를 사용할 수 있다.
 ㄷ. 교점 F를 구하는 과정에서 각을 이등분하는 방법이 사용된다.
 ㄹ. 점 F, G, H, I, C를 연결하면 원에 내접하는 정육각형이 그려진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. CAD 시스템에 다음의 좌표를 입력하였다. 이때 그려지는 도형과 동일한 형상의 우측면도가 나타나는 입체도로 옳은 것은? [3점]



16. 입체도 (가)를 보고 (나)와 같이 모눈종이에 정면도를 그렸을 때, (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

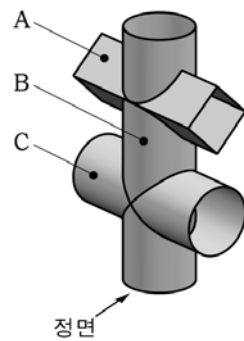


< 보 기 >

- ㄱ. 적용된 척도는 배척이다.
 ㄴ. A에 기입해야 할 치수는 200이다.
 ㄷ. 모눈종이 한 눈금의 크기는 10mm이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림의 입체 형상에 대한 전개도를 작성하려고 한다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 모든 원통의 지름은 같다.)

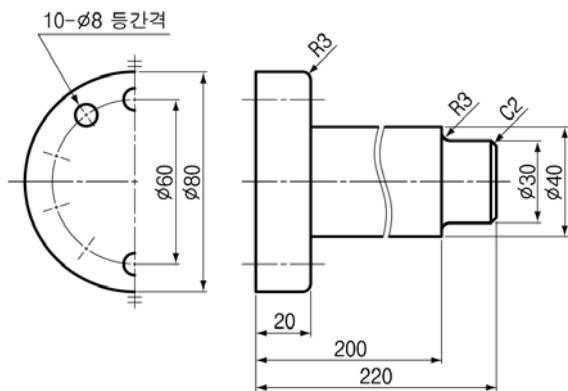


< 보 기 >

- ㄱ. A와 B의 상관선은 정면도에서 곡선으로 나타난다.
 ㄴ. B와 C의 상관선은 정면도에서 직선으로 나타난다.
 ㄷ. A, B, C는 모두 평행선법을 이용해 전개도를 그릴 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

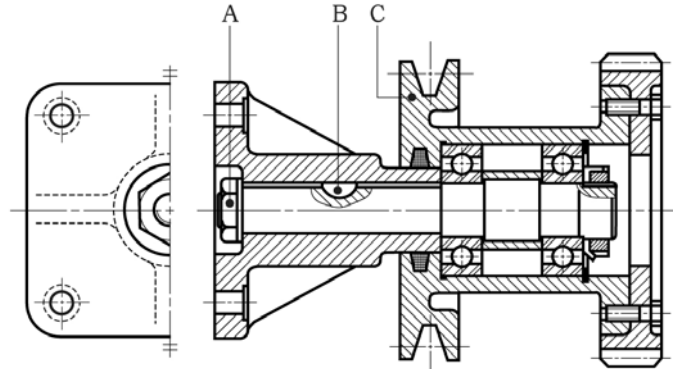


< 보 기 >

- ㄱ. 평면을 나타내는 표시가 있다.
 ㄴ. 대칭 도형을 생략하여 나타낸 곳이 있다.
 ㄷ. 직렬 치수 기입 방법을 적용한 곳이 있다.
 ㄹ. 길이가 긴 물체의 중간 부분을 생략하여 나타낸 곳이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 동력전달장치의 조립도이다. 기계 요소 A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

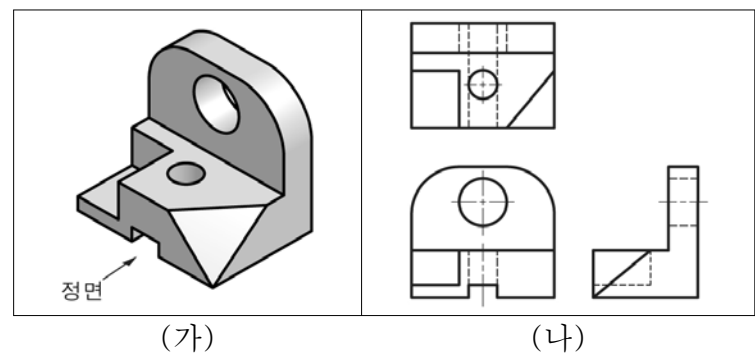


< 보 기 >

- ㄱ. A는 육각 너트이다.
 ㄴ. B는 A의 풀림을 방지하기 위한 핀이다.
 ㄷ. C는 벨트를 걸어 동력을 전달하는 V벨트 풀리이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 입체도 (가)를 보고 (나)와 같이 제3각법의 정투상도로 나타낼 때, (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. 정면도에 외형선이 누락된 곳이 있다.
 ㄴ. 평면도에 숨은선이 누락된 곳이 있다.
 ㄷ. 우측면도를 완성하는데 숨은선과 중심선이 필요하다.
 ㄹ. 우측면도를 생략하여도 물체의 형상을 이해할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

※ 확인사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.