

제 4 교시

직업탐구 영역(공업입문)

성명

수험번호

3

1

1. 다음 사례에 나타난 가장 적절한 직업관만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. 생업적 직업관
 - ㄴ. 소명적 직업관
 - ㄷ. 결과지향적 직업관

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 ○○기업의 구인 의뢰서이다. 이에 대한 옳은 설명은?

○○기업과 함께 할 인재를 모집합니다

1. 회사 현황
 - 가. 생산 품목: 공장 자동화 생산 설비품
 - 나. 총업원 현황: 110명(상사)
2. 근무 형태
 - 가. 근무 시간: 09:00 ~ 18:00, 주 5일 근무
 - 나. 주 2회 시간외 근무(희망자): 19:00 ~ 23:00
3. 급여 및 복지
 - 가. 기본급: 150만원(수습 기간 3개월은 80%)
 - 나. 시간외 근무 수당: 8만원(1회 당)
 - 다. 상여금: 명절(추석 및 설) 휴가비 기본급의 100%
 - 라. 기타: 4대 보험, 중식 및 기숙사 제공
4. 모집 인원
 - 가. 특성화고, 마이스터고 관련 학과 재학생 및 졸업생 00명
 - 나. 관련 직종 자격증 소지자 우대함

- ① 기업의 형태는 대기업이다.
- ② 법정 복리 후생을 제공하고 있다.
- ③ 기준 외 임금은 제시되어 있지 않다.
- ④ 시간급 형태의 임금을 지급하고 있다.
- ⑤ 18세 미만 특성화고 재학생도 시간외 근무를 해야 한다.

3. 다음 사례에서 임금 배분에 관한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

취업을 앞둔 ○○ 군은 회사를 결정하기 위하여 고민을 하고 있다. A사의 임금 기준은 근로자의 직무 수행 능력을 고려하여 책정하고, B사는 개인 실적에 비중을 많이 두고 사원을 독려하고 있다. 또한 C사는 직무 가치에 따라 임금을 차등 지급하기 때문에 결정을 못하고 있다.

< 보 기 >

- ㄱ. A사는 보유한 지식, 기술 등에 따라 임금이 달라질 수 있다.
- ㄴ. B사는 개인 성과에 따라 임금이 달라질 수 있다.
- ㄷ. C사는 근로자들의 경력보다는 맡은 업무에 따라 급여 수준이 달라질 수 있다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

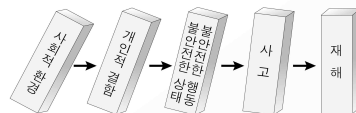
4. 다음은 사고와 재해에 관한 수행평가 보고서이다. 이와 관련된 (가)~(라)의 사례에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

수행평가 보고서

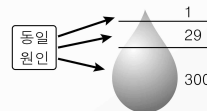
이름: 홍길동

제목: 하인리히(H. W. Heinrich)의 이론과 사례

1. 하인리히의 도미노 이론



2. 하인리히의 1:29:300 법칙



3. 사례

- (가) 휴대폰을 보면서 길을 걷다 넘어져 손목이 빠졌다.
- (나) 방호 장치가 제거된 그라인더를 사용 중 숫돌이 비래하여 창문이 파손 되었다.
- (다) 적·녹 색약자가 운전 중 교통 사고를 내어 1개월의 치료가 필요한 1명의 부상자가 발생하였다.
- (라) 보안면을 쓰지 않고 작업하던 중 칩이 튀어 눈 주위가 찢어지는 경상을 입혔다.

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 불안정한 상태가 재해를 발생시켰다.
- ㄴ. (나)는 사고가 재해로 이어졌다.
- ㄷ. (다)는 직접 원인으로 인해 중대 재해가 발생하였다.
- ㄹ. (라)는 1:29:300의 법칙에서 '29'에 해당한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 기사는 환경표지와 관련된 내용이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

환경부 한국환경산업기술원은 친환경제품에 부여하는 환경표지를 미국의 그린실(Green Seal)과 캐나다의 에코로고(EcoLogo)와 각각 상호 인정하는 협정을 체결했다.

		
환경표지	그린실	에코로고

상호인정협정(MRA)은 각국의 환경표지제도의 신뢰성을 서로 인정하고, 상대국의 환경마크 취득을 원하는 자국 신청인에 대한 검증을 대행할 수 있도록 한 것이다.

- ○○신문, 2012년 7월 16일자 -

- < 보 기 > —
- ㄱ. 한국과 북미 간에 녹색제품 유통이 확대될 것이다.
 ㄴ. 우수 친환경 제품에 대한 각국의 보호가 약화될 것이다.
 ㄷ. 각국의 마크를 통합하는 새로운 인증마크 개발이 시급하다.
 ㄹ. 수출을 위한 환경마크 인증에 소요되는 기간과 비용을 줄일 수 있다.
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 제품 생산에 소요되는 작업 시간과 조건을 정리한 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

(단위: 시간)

제품 \ 작업구분	밀링 작업	선반 작업
a	2	1
b	1	2
c	3	3

조건 1: a, b, c 제품을 각 1개씩 생산한다.
 조건 2: 주어진 기계는 밀링 1대, 선반 1대이다.
 조건 3: 각 제품은 밀링 작업을 마친 후 선반 작업을 해야 한다.
 조건 4: 총 작업 시간을 최소화하기 위해 제품의 제작 순서는 관계없다.

- ① 가장 적게 소요되는 총 작업 시간은 8시간이다.
 ② 가장 많이 소요되는 총 작업 시간은 9시간이다.
 ③ 총 작업 시간을 최소화하기 위해 제품 a를 가장 먼저 만든다.
 ④ 총 작업 시간을 최소화하기 위해 제품 b를 가장 늦게 만든다.
 ⑤ b→c→a로 작업 할 때 b작업 후 1시간 선반 수리를 하면 작업 시간이 늘어난다.

13. 그림은 기업의 정기 주주 총회 소집 공고문이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[정기 주주 총회 소집 공고]

상법 제 361조에 의거 (주) ○○기업 정기 주주 총회를 아래와 같이 개최하오니 (주) 주주님들의 많은 참석 바랍니다.

- 아 래 -

1. 일시: 2012년 3월 25일(일) 오후 2시
 2. 장소: 본사 1층 대회의실
 3. 안건:
 - 제1호 의안: 제 7기(2011. 1. 1 ~ 2011. 12. 31) 재무제표 승인의 건
 - 제2호 의안: (가) 이사 보수 한도의 건
 - 제3호 의안: (나) 감사 선임의 건

- 생 략 -

- < 보 기 > —
- ㄱ. (가)는 이사회의 하위 기관이다.
 ㄴ. (나)는 증권 시장에서 주식을 거래할 수 있다.
 ㄷ. (가)는 별도의 절차 없이 대표 이사가 임명을 승인한다.
 ㄹ. (나)는 이사회의 업무 및 회계를 감시한다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음과 같은 작업장의 유해 환경 측정 조사를 위하여 고려할 내용만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○ 분진이 많이 발생하는 옥내 작업장
 ○ 특정 화학 물질 등을 취급하는 옥내 작업장

— < 보 기 > —

ㄱ. 휴식 활동을 하는 곳은 포함하지 않는다.
 ㄴ. 정신적, 사회적 측면을 고려하여 조사한다.
 ㄷ. 근로자의 산업 현장과 그 주변의 모든 요소가 대상이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 국가 기술 자격 중 '웹디자인 기능사'와 관련된 내용이다. (가)~(다)에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

(가) 수행 직무: 홈페이지를 기획, 설계, 제작하며 이에 따른 시스템자원 및 사용할 S/W를 활용하여 기본적인 프로그램을 수행한다.

(나) 지원 자격:
 (다) 우대 현황:

— < 보 기 > —

ㄱ. (가)에서 정보 능력은 필요한 직업 기초 능력에 해당된다.
 ㄴ. (나)는 특성화고 2학년 이상 재학생이다.
 ㄷ. (다)는 국가기술자격법에 따라 대우받을 수 있다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음은 산업 사회의 시대별 상황을 정리한 내용이다. (가)~(다)에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

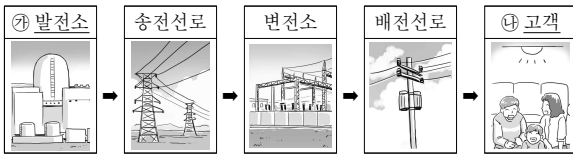
- (가) 가족 경쟁력이 중요하였고, 개인의 경쟁력은 가족(씨족) 경쟁력에서 비롯되었다.
 (나) 기업과 개인, 정부와 기업 간의 관계로 사회 네트워크가 형성되어 경제 성장을 이루었다.
 (다) 종신 고용이 사라지고 전 세계가 글로벌화되어 국적을 가리지 않고 인재를 유치하고 있다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 사람 및 가족의 힘에서 에너지를 얻었다.
 ㄴ. (나)는 생산품을 만들기 위해 자본이 중요하게 되었다.
 ㄷ. (다)는 정보를 처리하고 새 기술을 만들 수 있는 지식이 기반이 되었다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 우리나라 전력 공급의 흐름을 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

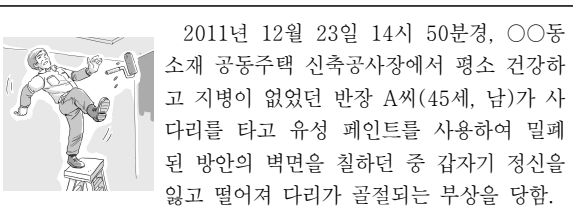


— < 보 기 > —

- ㄱ. ㉞의 종류에는 태양광, 화력, 수력, 풍력 등이 있다.
 ㄴ. ㉞의 전열기와 에어컨 사용으로 매년 수요가 증가되고 있다.
 ㄷ. 2011년을 기준으로 총 발전량에서 원자력이 차지하는 비중이 가장 크다.
 ㄹ. 스마트 그리드를 이용하여 블랙아웃(black out)에 효율적으로 대처할 수 있다.

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

18. 다음은 건설 현장의 재해 사례이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



2011년 12월 23일 14시 50분경, ○○동 소재 공동주택 신축공사장에서 평소 건강하고 지병이 없었던 반장 A씨(45세, 남)가 사다리를 타고 유성 페인트를 사용하여 밀폐된 방안의 벽면을 칠하던 중 갑자기 정신을 잃고 떨어져 다리가 골절되는 부상을 당함.

- ① 1차 사고는 추락이다.
 ② 안전모를 착용하지 않아 발생한 재해이다.
 ③ 사고 원인물질은 피부염 등을 유발할 수 있다.
 ④ 실내에서는 유성 페인트 작업을 금지하고 있다.
 ⑤ 재해자를 사고현장에서 옮기지 않는 것이 안전하다.

19. 표는 A, B회사를 비교한 것이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

회사 내용	A	B
특징	○ 태양광 장비 판매 ○ 국내·외 특허 100건 보유	○ 휴대폰 생산 판매 ○ 미국 특허 10건 보유
경영자	전문 경영자	고용 경영자
생산 방식	주문 생산	계획 생산
노동조합	채용 후 일정 기간 안에 조합에 가입해야 함	채용과 동시에 조합에 가입해야 함

— < 보 기 > —

- ㄱ. A는 판매 시장의 수요를 고려하여 생산한다.
 ㄴ. B는 국내에서 휴대폰을 생산할 때 특허에 대한 권리를 인정받는다.
 ㄷ. A는 유니언 슝 방식을, B는 클로즈드 슝 방식을 채택하고 있다.
 ㄹ. A의 경영자는 B에 비하여 출자자로부터 독립하여 독자적인 지위와 기업 경영에 대한 실권을 가진다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 생산 방식에 대한 내용이다. (가)~(라)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- (가) 장인이 직인과 도제를 두고 생산 활동을 한다.
 (나) 증기 기관을 사용한 기술 혁신으로 생산성을 향상시킨다.
 (다) 벨트 컨베이어(belt conveyor) 방식을 적용하여 작업자의 동작 낭비 및 작업 시간을 줄여 생산성을 향상시킨다.
 (라) 필요한 품목을 원하는 수준의 품질로 필요한 수량만큼 원하는 시점에 생산하는 방식으로 최소한의 인력, 부품, 재료, 면적 및 설비를 사용한다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)에서 생산 방식의 표준화가 일반화되었다.
 ㄴ. (나)의 주요 생산 방식은 공장제 기계 공업이다.
 ㄷ. (다)의 생산 방식은 조립 라인 위에 부품을 차례로 보내면서 완성한다.
 ㄹ. (라)의 생산 방식은 택트 시스템(tact system)이다.

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.

제 4 교시

직업탐구 영역(기초제도)

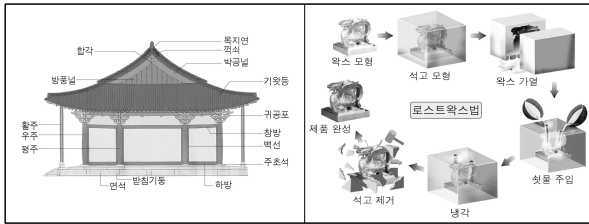
성명

수험번호

3

1

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



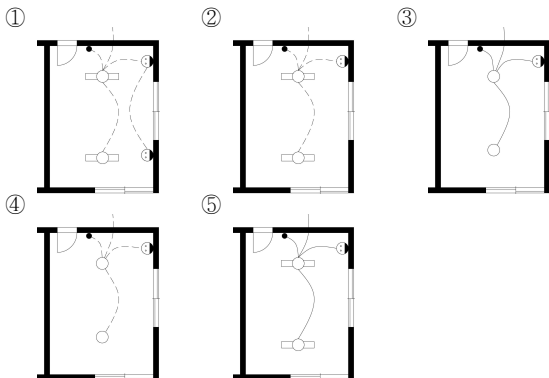
(가)

(나)

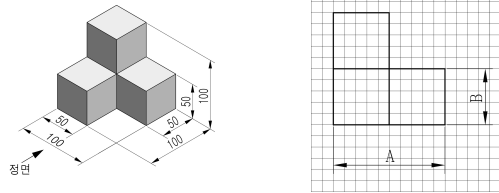
- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 부품의 치수와 재료를 상세하게 나타낸 것이다.
 ㄴ. (나)는 제조 과정의 흐름과 가공 방법을 나타낸 것이다.
 ㄷ. (가)와 (나)는 제품을 구성하는 조립 상태를 나타낸 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 학생들의 대화 내용에 따라 작성된 옥내 배선도로 옳은 것은?



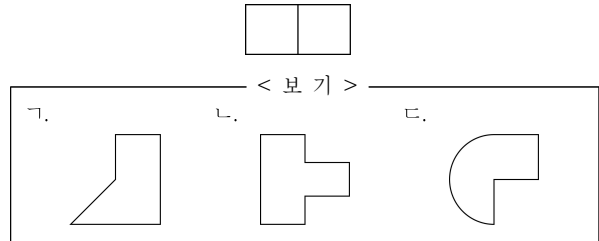
3. 입체도를 보고 제3각법으로 정면도를 작성하였다. 이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 도면의 척도는 1:2로 작성한다.) [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. A에 들어갈 치수는 100이다.
 ㄴ. B는 □50으로 기입할 수 있다.
 ㄷ. 모눈종이 한 눈금 간격은 5 mm이다.

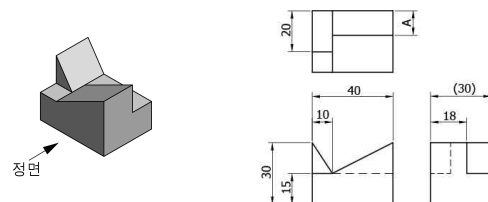
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 제3각법으로 나타낸 정면도이다. 평면도가 될 수 있는 옳은 모양만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 입체도를 보고 제3각법으로 도면을 작성하였다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. 참고 치수가 적용된 곳이 있다.
 ㄴ. 정면도에서 외형선이 누락된 곳이 있다.
 ㄷ. 평면도에서 A에 들어갈 치수는 10이다.
 ㄹ. 우측면도에서 숨은선으로 그려야 할 곳이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 제3각법으로 작성한 [투상도]를 [조건]에 맞게 그린 특수 투상도로 옳은 것은?

[투상도]

[조건]

- 하나의 시점과 물체의 각 점을 방사선으로 연결하여 원근감 있게 작도한다.
- 인접한 두 면 가운데 뒷면은 기면에 평행하고, 다른 면은 화면에 경사지게 작도한다.

①

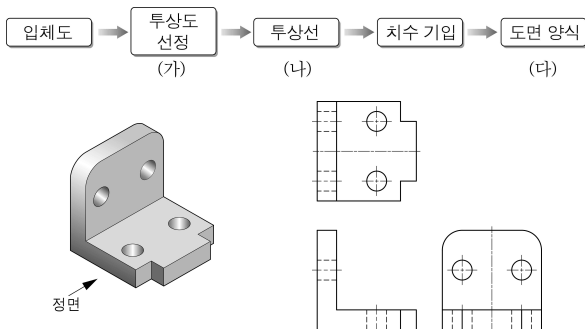
②

③

④

⑤

12. 입체도를 보고 제3각법으로 도면을 작성하는 과정이다. (가)~(다)에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

ㄱ. (가)에서 물체의 형상을 나타낼 수 있는 최소 투상도는 3면도이다.

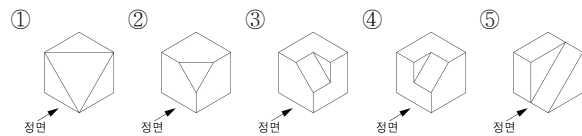
ㄴ. (나)에서 우측면도에 선의 우선 순위가 적용된 곳이 있다.

ㄷ. (다)에서 반드시 그려야 할 도면의 양식은 윤곽선, 표제란, 재단 마크이다.

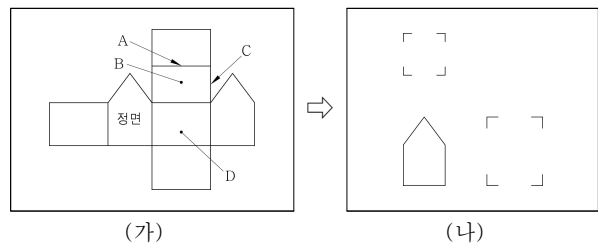
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음과 같이 CAD시스템으로 좌표를 입력하였다. 이 때 그려지는 투상도에 대한 입체도로 옳은 것은? [3점]

정면도	우측면도
명령:line 시작점:10,10 다음점:@30<0 다음점:@0,30 다음점:@-30,0 다음점:10,10	명령:line 시작점:50,10 다음점:@30,0 다음점:@30<90 다음점:50,40 다음점:50,10
명령:line 시작점:40,25 다음점:@-15,15	명령:line 시작점:50,25 다음점:@15,15



14. 전개도 (가)를 접어 입체로 만든 후, 제3각법으로 투상도 (나)를 완성하려고 한다. 이 때 A ~ D에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

ㄱ. 선 A는 평면도에서 선으로 나타난다.

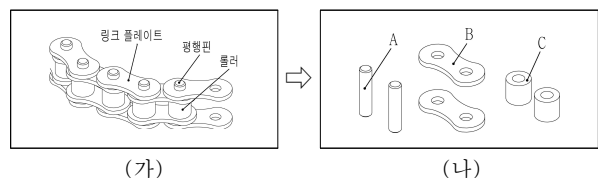
ㄴ. 면 B는 우측면도에서 면으로 나타난다.

ㄷ. 선 C는 우측면도에서 실제 길이로 나타난다.

ㄹ. 면 D는 정면도에서 면으로 나타난다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. (가)의 일부를 (나)로 분해하여 스케치도를 그릴 때, A ~ C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

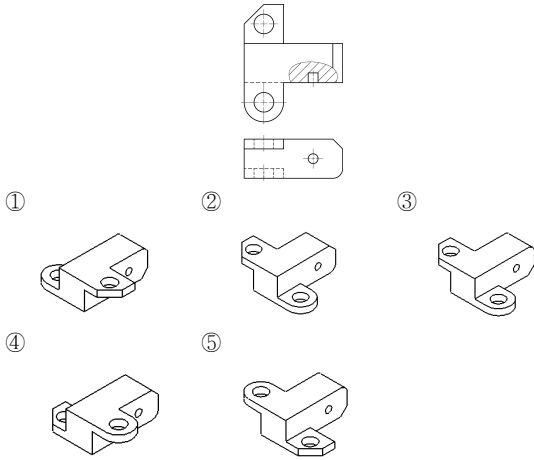
ㄱ. 면 A의 지름은 버니어캘리퍼스로 측정하여 그릴 수 있다.

ㄴ. 면 B는 광명단을 칠한 다음 용지에 찍어 형상을 그릴 수 있다.

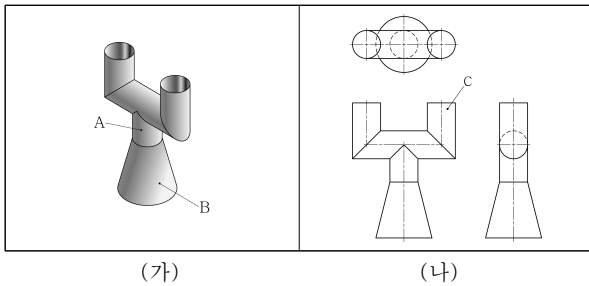
ㄷ. 면 C의 원은 형판을 사용하여 그릴 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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



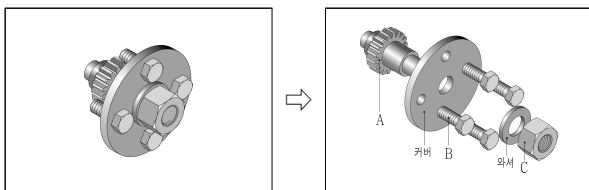
17. 상관제 (가)와 정투상도 (나)를 보고 전개도를 그리려고 한다. A ~ C에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. A의 전개도를 작성할 때 윤형자를 사용할 수 있다.
 ㄴ. B의 전개도를 작성할 때 평행선법을 사용할 수 있다.
 ㄷ. C의 전개도를 작성할 때 방사선법을 사용할 수 있다.
 ㄹ. B와 C의 상관선은 전개도에서 곡선으로 표현된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림은 동력전달장치의 조립도이다. A ~ C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. 부품 A는 동력을 일정한 속도로 전달하는 기어이다.
 ㄴ. 부품 B는 부품을 결합하는 데 사용하는 볼트이다.
 ㄷ. 부품 A와 C는 조립도에서 단면으로 표시하지 않는다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. A/S 요청서에 따른 수리 작업 과정을 나타낸 것이다. ㉠ ~ ㉣에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

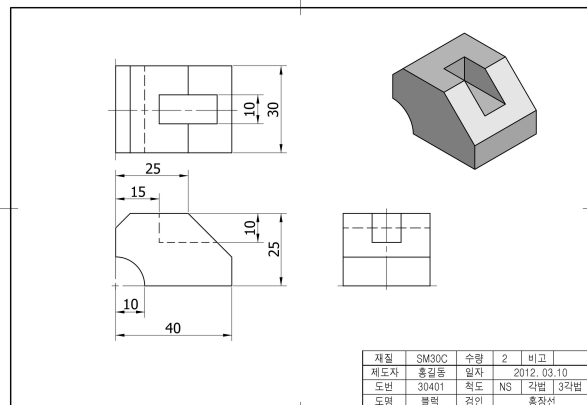
A/S 요청서		수리 작업 과정
접수 번호: 12-012	담당 기사: 이 ○ ○	1. 국가 표준을 확인 함.
1. 품 명: LCD 모니터		2. 메인보드를 수리하기 위하여 ㉠ 콘덴서를 교체함.
2. 생산국: ㉡ 독일		3. 케이스에 알맞은 ㉢ 나사로 체결함.
3. 고장 상태: - LCD 모니터 전원이 켜지지 않음. - 케이스에 나사가 빠져 있음.		4. LCD 모니터 수리 완료.

- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠에 해당하는 국가 표준은 JIS 이다.
 ㄴ. ㉡에 해당하는 국제 표준은 IEC 이다.
 ㄷ. ㉢에 해당하는 KS 부문별 기호는 KS C 이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 도면을 검토한 결과로 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

[3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. 생략이 가능한 투상도가 있다.
 ㄴ. 치수 기입이 누락된 곳이 있다.
 ㄷ. 도면의 척도는 비례척으로 그려져 있다.
 ㄹ. 평면도에는 투상선이 누락된 곳이 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.