

제 4 교시

직업탐구 영역(공업입문)

성명

수험 번호

1. 다음 기사에 나타난 A씨에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

A씨 국제 애니메이션 영화 감독상 수상

A씨는 국내 감독 최초로 국제 감독상을 수상했다. 그는 어려서부터 다른 사람이 전달한 내용을 정확하게 파악하고 자기가 뜻한 바를 그림, 몸짓, 표정 등으로 표현하는 능력이 뛰어나 만화와 관련된 직업을 선택하게 되었다. 현재 A씨는 애니메이션 일 자체가 좋을 뿐만 아니라 수입도 많고 자기의 역량을 최대한 발휘할 수 있는 지금의 직업에 만족하고 있다.

—○○신문, 2010년 5월 6일자—

<보 기>

- ㄱ. 의사 소통 능력을 갖추고 있다.  
 ㄴ. 귀속주의적 직업관을 갖고 있다.  
 ㄷ. 직업의 개인적 의의와 경제적 의의를 추구하고 있다.  
 ㄹ. 한국표준직업분류에서 '전문가 및 관련 종사자' 군에 해당하는 직업을 가지고 있다.

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

2. 표는 공업별 업계 동향 및 기술 적용 사례를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

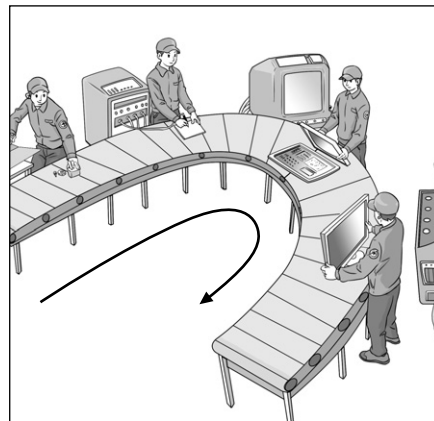
| 공업  | 업계 동향                                                                    | 기술 적용 사례                   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| (가) | 화석연료의 고갈과 환경규제 강화로 탄소 배출량이 적은 육상 운송 수단 개발에 힘쓰고 있다.                       | 하이브리드 엔진, 수소 연료를 이용한 운송 수단 |
| (나) | 지속적인 기술 개발로 첨단 기술을 확보하여 경쟁력 있는 해양구조물 및 해양 운송 수단을 생산하고 있다.                | 드릴쉽, 천연가스 운반선              |
| (다) | 포스트텐션(post-tension) 공법을 적용한 초고층 첨단건물과 침매공법을 적용한 터널 등에 대한 국내·외 수주가 늘고 있다. | 초고층 빌딩, 해저 터널              |

<보 기>

- ㄱ. (가)는 주요 산업에 기초 소재를 제공한다.  
 ㄴ. (나)는 주로 고객의 주문에 의해 생산한다.  
 ㄷ. (다)는 경기 부양 및 고용 증대 효과가 크다.  
 ㄹ. (가)~(다)는 자본 및 기술 집약적인 장치 산업에 해당한다.

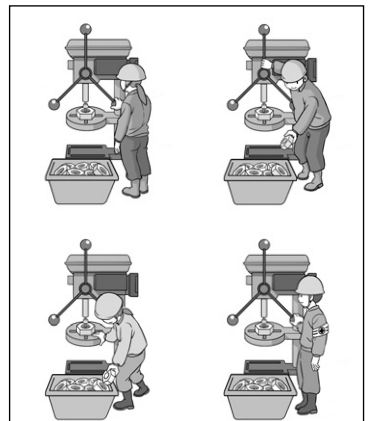
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ                      ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 그림은 제품 생산방식을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



\* 화살표는 작업 진행 방향을 나타냄

(가)



\* 기계 및 생산품은 동일함

(나)

<보 기>

- ㄱ. (가)는 유동 작업 방식에 해당된다.  
 ㄴ. (가)는 연속된 작업 공정에 따라 완제품을 생산한다.  
 ㄷ. (나)는 만능 작업 조직에 비해 기계 이용과 관리가 쉽다.  
 ㄹ. (나)는 택트 시스템(tact system)을 적용한 작업 방법이다.

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

4. 다음은 회사 견학 후 작성한 보고서이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

| 견학 보고서   |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| ○○○과 홍길동 |                                                                          |
| 회사명      | (주)△△금속                                                                  |
| 날 짜      | 2011년 7월 19일                                                             |
| 생산품      | 알루미늄 금속 분말을 사용하여 자동차용 휠을 생산함                                             |
| 특 징      | 기업 연구소에서 유능한 기술인력으로 TFT(Task Force Team)를 한시적으로 구성하여 신제품 개발을 위하여 노력하고 있음 |
| 품 질 관 리  | 제품이 고가이고 안전과 관계되어, 모든 제품을 검사하고 있음                                        |
| 안 전 관 리  | 지난해 1명의 근로자가 피로누적으로 재해가 발생하여 금년부터는 근로시간을 준수하고 근로자의 안전 의식을 고취시키고 있음       |

<보 기>

- ㄱ. 프로젝트(project) 조직을 운영하고 있다.  
 ㄴ. 인적 요인에 의한 사고 예방을 위해 노력하고 있다.  
 ㄷ. 사용 원료 취급 부주의로 인한 화재는 물로 진화한다.  
 ㄹ. 샘플링(sampling) 검사를 통하여 품질을 관리하고 있다.

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

5. 다음 기사에 나타난 A씨의 직업관으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

직업에는 상하 귀천이 없다는 생각으로 50여 년을 옥공예에 전념해 온 옥장(玉匠) A씨가 무형문화재로 지정되었다. 전통 옥공예의 맥을 잇는 것이 하늘로부터 부여받은 일이라고 생각하고, 투철한 사명감과 자긍심을 가지고 이뤄낸 이중연결고리제작 기법은 공예 기술을 넘어 예술로 승화시켰다는 평가를 받고 있다.

— ○○신문, 2011년 6월 2일자 —



—————< 보 기 >—————

ㄱ. 평등 의식   ㄴ. 천직 의식   ㄷ. 장인 의식   ㄹ. 연대 의식

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

(가) ○○연구소에서 개발한 로봇은 10억분의 1m 크기로 감지, 대응 등의 기능을 수행할 수 있으며, 원격 조정이 가능하여 많은 산업 분야에서 활용될 것으로 예상된다.

(나) △△기업은 음식물 쓰레기, 축산 분뇨 등 유기성 폐기물에서 연료용 가스를 생산하는 기술을 개발하고, 지역 난방 공사에 보일러 연료로 판매하여 매출을 올리고 있다.

—————< 보 기 >—————

ㄱ. 나노 기술(NT)                      ㄴ. 환경 기술(ET)

ㄷ. 문화 기술(CT)                    ㄹ. 생명 기술(BT)

- (가)

(나)

① ㄱ                      ㄴ

③ ㄴ                      ㄷ

⑤ ㄷ                      ㄹ
- (가)

(나)

② ㄱ                      ㄷ

④ ㄷ                      ㄴ

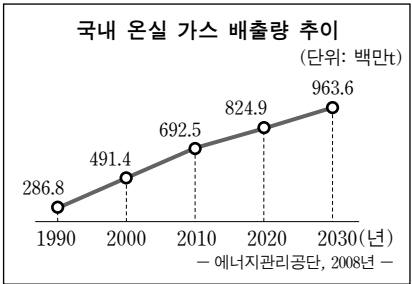
국가 간 이산화탄소 배출권 거래

A 국가  
할당량 > 배출량

↕  
거래

B 국가  
할당량 < 배출량

국내 온실 가스 배출량 추이  
(단위: 백만t)



— 에너지관리공단, 2008년 —

—————< 보 기 >—————

ㄱ. (가)는 교토 의정서에 근거한 것이다.

ㄴ. (가)에서 A 국가는 B 국가로부터 배출권을 사와야 한다.

ㄷ. (나)로 보아 국내 이산화탄소 저감 비용은 늘어날 것이다.

ㄹ. (나)의 배출량은 탄소성적표지제를 장려하면 증가할 것이다.

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

8. 다음은 지식재산권 특강 안내문의 일부이다. ㉠~㉣와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

지식재산권 특강 안내

지식재산권 교육을 위해 ㉠특허청의 전문가를 초빙하여 상반기 특강을 개최하오니 많은 참석을 바랍니다.

- 일시: 2011년 7월 11일
- 장소: ○○교육원
- 특강 일정 및 내용

| 시간            | 지식재산권 | 강의 내용               |
|---------------|-------|---------------------|
| 10:00 ~ 12:00 | ㉡     | 최초 발명품에 대한 권리 보장    |
| 13:00 ~ 15:00 | ㉢     | 컴퓨터 프로그램 저작물에 대한 권리 |
| 15:10 ~ 17:10 | 상표권   | ㉣적용 사례              |

—————< 보 기 >—————

ㄱ. ㉠에 출원·등록하여 산업재산권을 행사할 수 있다.

ㄴ. ㉡의 존속 기간은 출원일로부터 30년이다.

ㄷ. ㉢는 실용 신안권이다.

ㄹ. ㉣에는 식당, 학원 등의 서비스업을 나타내는 표장으로 등록하여 사용하는 경우가 있다.

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

총무 부장: 주어진 업무를 수행하거나 적응하는 데 필요한 잠재 능력을 파악해야 될 것 같습니다.

영업 부장: 제품 판매 촉진을 위해 광고 업계에서 인턴경력이 있는 지원자를 약간 명 선발하면 좋을 듯합니다.

생산 부장: 기능사 자격증을 취득한 지원자에게 가산점을 부여하는 것이 좋을 듯합니다.

인사 부장: 신입 사원 교육훈련에 회사의 직무 분석 자료를 활용해야 될 것 같습니다.



—————< 보 기 >—————

ㄱ. 총무 부장은 직업 가치관 검사를 제안하고 있다.

ㄴ. 영업 부장의 제안은 마케팅 활동을 강화하기 위한 것이다.

ㄷ. 생산 부장이 제안한 자격증은 일정한 학력을 갖추어야 취득이 가능하다.

ㄹ. 인사 부장이 말한 직무 분석 자료는 관련된 업무를 수행하는 근로자를 대상으로 관찰하여 얻을 수 있다.

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

10. 다음 기사에 나타난 제도의 시행 결과로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



건축물에 신·재생에너지 설비를 자발적으로 설치하고, 신·재생에너지 이용 건축물임을 정부로부터 인증을 받은 건물 소유자는 이를 표시하거나 홍보 등에 활용할 수 있다.

또한 건물 부문에서 소비되는 에너지를 절약할 수 있고, 잉여 전력으로 경제적 이득을 얻을 수 있을 뿐만 아니라 온실 가스 배출도 최소화하는 등 신·재생에너지를 이용한 건축물의 설치가 확산·가속화될 전망이다.

—○○신문, 2011년 4월 6일자—

< 보 기 >

ㄱ. 지구 온난화 속도를 늦출 수 있다.

ㄴ. 인증받은 건축물에서 생산되는 전력은 판매할 수 있다.

ㄷ. 태양열, 태양광, 지열 등의 에너지원 이용이 증가할 것이다.

- ① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음은 기업의 신기술 개발 성공 사례에 관한 기사이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 기업은 신기술 개발로 폐자원을 재활용하여 우수한 품질의 플라스틱 제품을 생산하는 회사이다. 현재 53명의 상시 근로자가 연간 50억 원의 매출을 올리고 있으며 총 매출액 대비 12%를 연구 개발비로 투자해 ㉠벤처 기업으로 지정받았다. 또한, 국내 재활용 관련 인증은 물론 국제 환경 표준 인증을 획득하여 국내·외 경쟁력을 갖추고 있다.

—○○신문, 2011년 3월 24일자—

< 보 기 >

ㄱ. ㉠의 범위에는 음식·숙박업종도 해당한다.

ㄴ. A 기업은 규모로 볼 때 중소기업이다.

ㄷ. A 기업은 GR(Good Recycle)마크를 획득할 수 있다.

ㄹ. A 기업은 ISO 22000시리즈의 국제 인증을 획득하였다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

12. 표는 기업의 사회적 책임을 단계별로 나타낸 것이다. (가)~(다)에 해당하는 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

| 단계  | 목표         | 주안점        | 활동의 예     |
|-----|------------|------------|-----------|
| 1단계 | (가)        | 기업의 존속과 성장 | 유통 과정 개선  |
| 2단계 | 종업원 안정 추구  | 근로자 복지 증진  | 근로 여건 개선  |
| 3단계 | 소비자 만족 극대화 | 고품질 제품 생산  | (나)       |
| 4단계 | 사회적 윤리 실현  | (다)        | 사회 단체에 기부 |

< 보 기 >

ㄱ. (가)에는 ‘기업의 이윤 창출’이 해당된다.

ㄴ. (나)에는 ‘무결점 운동 실시’를 들 수 있다.

ㄷ. (다)에는 ‘문화적 활동 지원 및 환경 보전을 위한 노력’이 있다.

- ① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 기업 경영 사례이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

정부로부터 생산성 향상 분야 우수 기업으로 선정된 ㉠주식회사 ○○기업은 ㉡개인의 능력과 생산량을 바탕으로 별도의 상여금을 지급하여 근로 의욕을 고취시키고 있다. 최근 주력 사업인 에너지 플랜트 분야를 확장하기 위해 ㉢해외에 있는 △△기업과 함께 자본을 출자하여 공동으로 경영하는 회사를 현지에 설립하여 글로벌 기업으로 성장하고 있다.

< 보 기 >

ㄱ. ㉠은 증권을 발행하여 자본을 조달한다.

ㄴ. ㉡의 임금 형태는 성과급제이다.

ㄷ. ㉢은 조인트 벤처(joint venture) 형태이다.

- ① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음은 하천 오염에 관한 사례이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○시 △△천 상류 지점에서는 오·폐수가 흘러들어 인체에 유해한 중금속인 ㉠카드뮴(Cd)이 기준치를 초과했으며, ㉡가정의 생활 하수와 가축의 배설물 등이 한꺼번에 유입되어 물속의 유기물 총량이 증가하는 등 수질이 악화되고 있다. 이에 ○○시는 폐수 처리장에서 ㉢폐수처리 방법을 이용하여 ㉣물속의 유기 오염 물질을 제거해 생물학적 산소 요구량을 3ppm 이하로 개선할 계획이다.

< 보 기 >

ㄱ. ㉠은 미나마타병의 원인 물질이다.

ㄴ. ㉡로 인해 부영양화가 발생할 수 있다.

ㄷ. ㉢에는 침전, 여과, 활성오니법 등이 있다.

ㄹ. ㉣로 인해 용존 산소량(DO)은 감소하게 될 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ

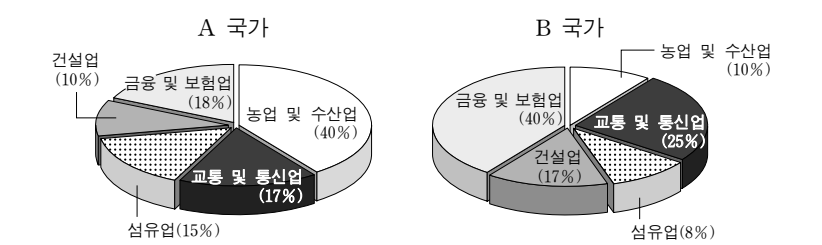
② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

15. 그래프는 산업별 총생산액 비율을 비교한 것이다. A, B 국가에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 업종은 클라크(C. G. Clark)의 산업 분류 기준에 의한다.) [3점]



< 보 기 >

ㄱ. A 국가는 2차 산업의 비율이 1차 산업보다 높다.

ㄴ. B 국가는 디자인과 패션을 중시하는 관련 산업보다 사회 간접자본 관련 산업의 비율이 높다.

ㄷ. A 국가는 B 국가보다 산업 구조가 선진국형에 가깝다.

- ① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 현장실습을 대비한 대화 내용이다. 학생들이 대답한 기술인의 태도로 옳은 것은?



- |       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| 철수    | 영희  | 철수    | 영희  |
| ① 협동성 | 책임성 | ② 협동성 | 안정성 |
| ③ 책임성 | 정직성 | ④ 정직성 | 책임성 |
| ⑤ 정직성 | 안정성 |       |     |

17. 다음 (가), (나)에 해당하는 인사관리 원칙으로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

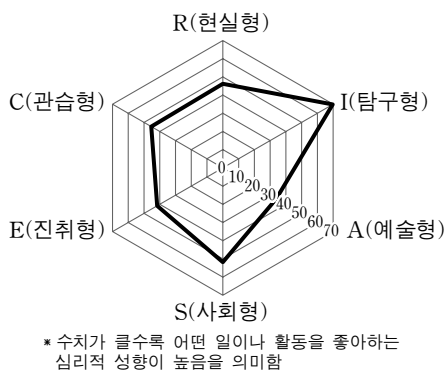
- (가) A 기업은 근로자에게 경기 침체에 따른 고용 불안을 없애주고 근로 의욕을 고취시키고자 '노력하는 사원은 평생 동반자'라는 경영 방침을 발표하였다.
- (나) B 기업은 근로자를 대상으로 교육과 훈련을 실시하여 소질, 능력에 맞게 원하는 부서로 이동할 수 있는 기회를 제공한 결과, 이직률과 불량률이 크게 낮아져 매출액이 증가되었다.

< 보 기 >

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| ㄱ. 단결의 원칙     | ㄴ. 공정 보상의 원칙    |
| ㄷ. 종업원 안정의 원칙 | ㄹ. 적재 적소 배치의 원칙 |

- |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| (가) | (나) | (가) | (나) |
| ① ㄱ | ㄴ   | ② ㄱ | ㄹ   |
| ③ ㄴ | ㄱ   | ④ ㄷ | ㄴ   |
| ⑤ ㄷ | ㄹ   |     |     |

18. 그림은 진로 선택을 위한 검사 결과이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

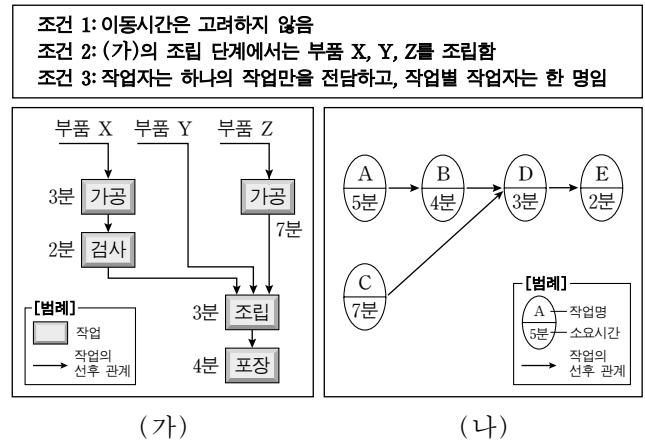


< 보 기 >

- ㄱ. 자기 이해 요소를 파악한 것이다.
- ㄴ. 미술과 음악 관련 직업에 적합한 유형이다.
- ㄷ. 자연현상을 과학적으로 연구하는 분야에 적합한 심리적 성향을 보인다.

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

19. 다음은 제품의 생산 과정을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 주어진 조건 이외에는 고려하지 않는다.) [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서 부품 X의 검사 작업이 5분으로 늘어나면 전체 작업 완료 시간은 3분 늘어난다.
- ㄴ. (나)에서 생산 시작 후 9분이 지나야 작업 D를 시작할 수 있다.
- ㄷ. (가)와 (나)의 생산 주기는 제품을 반복적으로 생산할 경우 같다.

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

20. 다음은 기업의 재해 발생 보고서의 일부이다. ㉠~㉣에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

**재해 발생 보고서**

■ **재해발생과정**: 자동차 부품 제조공장의 자동용접공정에서 근로자 1명이 자동용접로봇에 이상이 있음을 발견하고, 회전 중인 로봇을 점검하기 위해 접근하던 중 ㉠로봇 팔과 작업대 사이에 팔이 끼여 작업자는 ㉡5주 치료를 요하는 골절 상해를 당함

■ **재해발생원인**: ㉢작동 중인 로봇 작업 범위 내 접근 시 안전 조치 미흡

■ **재해예방대책**: 근로자 임의 접근에 의한 재해를 방지하기 위하여 ㉣방호 울타리 설치가 필요함

< 보 기 >

- ㄱ. ㉠의 사고 형태는 전도이다.
- ㄴ. ㉡는 중대 재해에 해당한다.
- ㄷ. ㉢는 하인리히(H. W. Heinrich)의 재해 연쇄 모형 중 '불안전한 행동'에 해당한다.
- ㄹ. ㉣는 격리형 방호 장치이다.

- 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 확인 하시오.