

2007학년도 5월 경기도학업성취도평가 문제지

직업탐구 영역(공업입문)

제 4 교시

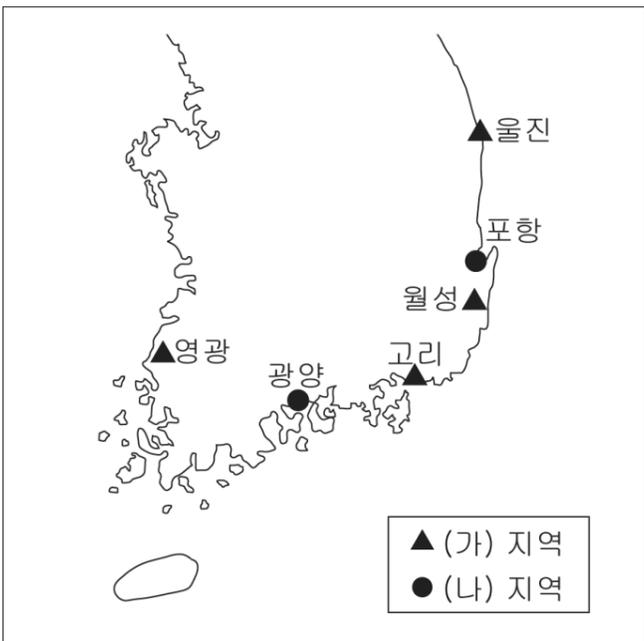
성명

수험번호

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지 확인하시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. (가), (나) 지역에서 발달한 공업의 특징에 대하여 바르게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]



< 보기 >

- ㄱ. (가) 지역의 공업은 소량의 원료로 많은 에너지를 얻을 수 있다.
- ㄴ. (나) 지역의 공업은 원료를 국내에서 자급하므로 해외의존도가 낮다.
- ㄷ. (가)와 (나) 지역의 공업은 국가 기간산업으로 다른 산업 분야에 많은 영향을 끼친다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 대기 오염을 줄이기 위한 방안으로 알맞은 것을 <보기>에서 고르면?

< 보기 >

- ㄱ. 쓰레기를 분류하여 매립한다.
- ㄴ. 공장의 굴뚝을 높게 설치한다.
- ㄷ. 버스의 연료를 경유에서 천연가스로 변경한다.
- ㄹ. 분진이 발생하는 작업장에 집진 장치를 설치한다.

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

3. 다음에서 선생님의 질문에 대해 바르게 답한 학생을 고른 것은?



- ① 슬기, 철수 ② 슬기, 길동 ③ 철수, 영희
- ④ 철수, 길동 ⑤ 영희, 길동

4. 다음은 자동차 생산 공정 관리를 위해 작성한 겐트식 도표의 일부이다. 이에 대한 해석으로 알맞은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

작업	작업명	0	3	6	9	12	15 (시간)
A	프레스작업						
B	조립작업						
C	용접작업						
D	도장작업						

< 보기 >

- ㄱ. A~D작업을 완료하는데 15시간이 소요된다.
- ㄴ. B작업이 2시간 더 소요되면 전체 작업 완료는 2시간 늦어진다.
- ㄷ. C작업을 1시간 단축하면 전체 작업 완료 시간이 1시간 단축된다.
- ㄹ. D작업의 선행 작업은 C작업이다.

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

5. 다음과 같은 사례에서 취득할 수 있는 지적 재산권은?

- 국내 연구진이 바이러스를 조작해 암세포만 파괴하는 새로운 유전자 암 치료법을 개발했다.
- 반도체 집적 회로를 제조하기 위해 각종 회로소자 및 이들을 연결하는 도선을 평면적·입체적으로 설계했다.

- ① 저작권 ② 상표권 ③ 디자인권
- ④ 실용 신안권 ⑤ 신지식 재산권

6. 다음은 어떤 부품과 관련된 공업의 특징을 조사한 보고서의 일부이다. (가)에 들어갈 내용을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

조사 보고서

작성자 : 홍길동
작성일 : 2007년 00월 00일

1. 주제 : ○○부품의 수요와 관련 공업의 특징 조사하기

2. 관련 부품의 특징 :
인간의 기억과 기록 능력을 전자적 수단에 의해 실현하며, 정보를 저장·보관하고 필요한 시점에 빼낼 수 있는 장치이다.

3. 수요 내역 :

수요 영역	PC	통신기기	그래픽	가전기기	주변장치	서버	기타
비중(%)	52	11	7	8	5	12	5

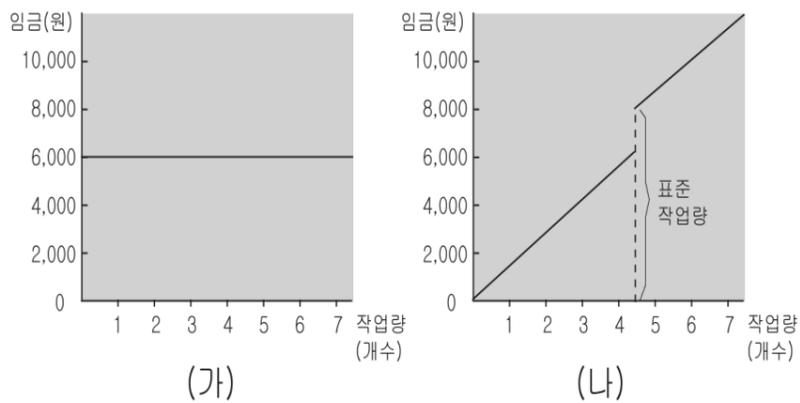
4. 관련 공업의 특징 : (가)

< 보기 >

ㄱ. 부가가치가 큰 기술집약적 공업이다.
ㄴ. 공업 단지가 임해 지역에 편중되어 있다.
ㄷ. 단일 품목으로 가장 높은 수출액을 점유하고 있다.
ㄹ. 초기 산업화 과정에서 경제 성장의 견인차 역할을 했다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. (가)에서 (나)로 임금 형태를 바꾸었을 때 기대할 수 있는 효과를 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보기 >

ㄱ. 작업 능률을 향상 시킬 수 있다.
ㄴ. 제품의 품질을 향상 시킬 수 있다.
ㄷ. 작업 능력이 낮은 사원의 안정된 소득을 기대할 수 있다.
ㄹ. 작업량이 표준 작업량 이상일 때 높은 임금을 받을 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 소비자들의 불만을 해결하기 위한 업체들의 대응책으로 적절한 것을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



< 보기 >

ㄱ. 제품 홍보를 강화 한다.
ㄴ. 품질 관리를 강화 한다.
ㄷ. 디자인의 설계를 강화한다.
ㄹ. 다품종 소량 생산 체계를 수립 한다.

- | | | | |
|---|----|----|----|
| | 철수 | 영희 | 길동 |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄹ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ㄷ |
| ④ | ㄷ | ㄹ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

9. (가)에 공통적으로 들어갈 물질로 알맞은 것은?

○ (가)의 농도가 낮아져 자외선 투과율이 높아질 경우 식물의 엽록소 감소, 가축의 암 발생률의 증가, 해조류의 감소등 심각한 문제가 발생한다.
○ (가)의 대기 오염 기준에 의하여 서울시에서 학교, 유치원등의 실외활동 제한, 자동차 통행 자제를 권고하는 조치를 처음으로 내렸다.

- ① 황(S) ② 오존(O₃) ③ 수소(H)
④ 아황산가스(SO₂) ⑤ 이산화탄소(CO₂)

10. 다음에서 설명하는 물질을 줄이기 위한 방법으로 알맞은 것을 <보기>에서 고르면?

○ 성호르몬 농도에 변화를 주어 수컷의 암컷화를 일으킬 수 있는 물질이다.
○ 체내에 들어와 인체의 호르몬과 유사하게 작용하여 호르몬 체계에 교란을 일으키는 물질이다.

< 보기 >

ㄱ. 도심의 녹지 확충
ㄴ. 농약의 사용 억제
ㄷ. 1회용 식품용기 사용 억제
ㄹ. 플라스틱 제품은 열로 소독 후 사용

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음에 나타난 에너지 자원의 장점을 <보기>에서 고른 것은?

○○기업은 매립과 소각 처리되던 생활 폐기물을 전처리와 성형 공정을 거쳐, 고체형 연료로 만들어 시멘트·제지 공장 등에 석탄 대신 사용하고 있다.

〈 보기 〉

- ㄱ. 지구 온난화 진행을 억제할 수 있다.
- ㄴ. 화석 연료의 의존도를 줄일 수 있다.
- ㄷ. 에너지 밀도가 높고 장소에 제한이 없다.
- ㄹ. 연구 개발이 필요 없고 비용이 적게 든다.

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

12. 다음에서 설명하고 있는 제도에서 인증의 대상으로 삼는 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

이 제도는 산업 표준화를 위하여 제정된 산업 규격을 활용하게 하고 소비자를 보호하기 위한 것이다. 이는 산업 표준화법에 의하여 산업 표준 심의회의 심의를 거쳐 기술 표준원장이 고시함으로써 제정된다.

〈 보기 〉

- ㄱ. 신제품 개발 경쟁이 치열한 제품
- ㄴ. 정해진 기술 수준에 도달한 가공 기술
- ㄷ. 다른 산업에 미치는 영향이 큰 원자재
- ㄹ. 가격 변동으로 품질 저하가 우려되는 광공업 제품

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

13. (가), (나)를 바르게 짝지은 것은? [3점]

(가) 어느 특정 분야에서 우수한 상대를 모델로 삼아 자기 기업과의 성과 차이 등을 비교 분석하여 모델 기업의 장점을 배우면서 자기 혁신을 추구한다.
 (나) 시장의 급속한 변화와 기술 발전에 따라 치열한 경쟁에서 살아남기 위해 기업은 핵심 사업에 주력하고 나머지 부수적인 업무는 기업 외부의 제3자에게 맡겨 인원 절감은 물론 생산성을 향상시킨다.

(가)

(나)

- ① 벤치마킹(benchmarking) 아웃 소싱(out sourcing)
- ② 벤치마킹(benchmarking) 스톡 옵션(stock option)
- ③ 벤치마킹(benchmarking) 조인트 벤처(joint venture)
- ④ 스톡 옵션(stock option) 아웃 소싱(out sourcing)
- ⑤ 스톡 옵션(stock option) 조인트 벤처(joint venture)

14. 다음과 같은 사원 모집 광고를 한 기업의 특징을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

사 원 모 집

당사는 자동차 부품을 제조하는 업체로 80 명의 근로자와 함께 할 참신하고 성실한 사원을 모집합니다.

1. 모집 부문 : 생산직 남·여 각 00 명 및 실습생 약간 명

2. 우대 조건 :

- 성과에 따라 급여를 차등 지급함.
- 실습생은 일정 기간 후 선발하여 정식 직원으로 채용함.

~ 종 략 ~

○○ 기 계

〈 보기 〉

- ㄱ. 3차 산업으로 분류될 수 있는 기업이다.
- ㄴ. 기업의 규모로 보아 대기업에 해당된다.
- ㄷ. 정식 직원이 되면 능력과 적성에 맞는 업무를 부여한다.
- ㄹ. 사원에게 생산 동기가 부여될 수 있는 제도를 시행하고 있다.

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

15. 다음과 같은 제품 생산 방식의 장점으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

작업을 공정별로 여러 단계로 나누고 일정한 작업시간을 산정한 뒤 조립라인 위에 부품을 차례로 보내 마지막 공정에서 완제품이 생산 되도록 한다.

〈 보기 〉

- ㄱ. 소규모 작업장에 적합하다.
- ㄴ. 단일 품종을 대량 생산할 때 유리하다.
- ㄷ. 생산 합리화의 '3S' 원칙 중 전문화를 촉진할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음 활동이 일어났던 시기에 나타난 산업의 특징을 <보기>에서 고른 것은?

유럽 도시에는 주로 장인이라는 수공업자들이 자신들의 이익을 보호하기 위해 길드(Guild)라는 동업 조합을 만들어 조합원 이외에는 영업을 하지 못하게 하였으며, 제품의 값이나 품질을 협정하였다.

< 보기 >

- ㄱ. 일관 작업 방식이 발달하였다.
- ㄴ. 산업의 중심이 농업에서 공업으로 바뀌었다.
- ㄷ. 제품을 시장의 수요에 따라 생산하기 시작하였다.
- ㄹ. 공장제 수공업의 발달로 분업이 이루어져 생산량이 증가하였다.

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

17. 그림에서 (가)에 속하는 인자를 <보기>에서 모두 고른 것은?



< 보기 >

- ㄱ. 분진 ㄴ. 방사선 ㄷ. 유해 가스 ㄹ. 작업 자세
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 - ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

18. 다음과 같은 제품 검사의 실시 시기를 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

OO기업은 제품의 불량률을 최소화하기 위해 생산 및 출하 단계의 제품을 몇 개씩 뽑아내어 검사 기준 값에 적합한지 여부를 판정한다.

< 보기 >

- ㄱ. 제품의 수량이 많을 때
- ㄴ. 어느 정도 불량품 혼입이 허용될 때
- ㄷ. 모든 생산 제품의 완벽한 품질이 요구될 때

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 다음 보고서의 사고와 관련 있는 내용으로 알맞은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

사고 조사 보고서			
조사자 : 홍길동			
제목	배수 작업 중 작업자의 감전 사망 사고		
발생일	00년 0월 0일	사고 유형	감전
개요	피해자는 지하1층 바닥의 물기 제거작업을 위하여 콘센트에 가설 전선을 연결하여 작업하던 중 감전되어 병원 후송 과정에서 사망함.		
원인	(가)누전 차단기의 미작동, 방수형 전기 용품의 미사용 및 피복이 손상된 전선의 사용이 원인으로 규명됨.		
조치	누전 차단기 점검, 방수형 전기용품으로 교체. (나)사고의 재발 방지를 위하여 안전한 전기 취급 방법을 재교육		

< 보기 >

- ㄱ. 이 사고는 중대 재해에 해당한다.
- ㄴ. (가)는 하인리히(Heinrich. H. W.)의 도미노 이론에서 불안정한 행동에 해당된다.
- ㄷ. (나)는 사고예방 원리 5단계 중 시정책의 적용에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. (가), (나)에 속하는 복리 후생 시설 제도를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

작년 여러분의 노력으로 회사의 많은 발전이 있었습니다. 여러분의 노고에 대한 보답으로 회사에서는 (가)사원들의 자녀 한명에게만 지급하던 대학 등록금을 자녀 모두에게 지급하겠습니다. 또한 (나)일년에 한번 사원들의 정기 건강검진을 실시하고, 무이자로 전세자금도 대출할 것입니다.

< 보기 >

- ㄱ. 경제적 지원 제도 ㄴ. 편의 시설 및 제도
- ㄷ. 보건 위생 시설 및 제도 ㄹ. 오락 교양 시설 및 제도

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

※ 확인사항
○ 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.