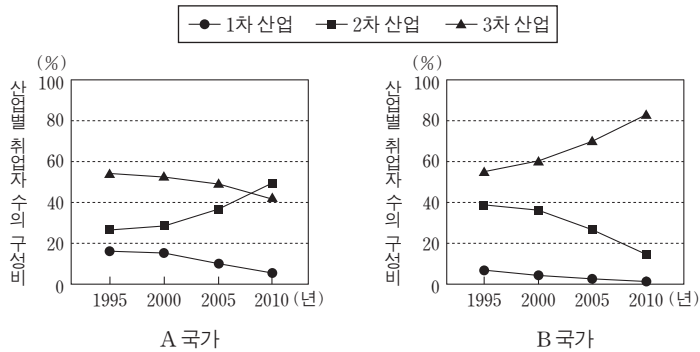


제 4 교시

직업탐구 영역(공업입문)

성명 수험 번호

1. 그래프는 두 국가의 산업별 취업자 수의 구성비 변화를 나타낸 것이다. A, B 국가에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 산업 분류는 클라크(C. G. Clark)의 분류 기준에 따른다.)



- <보기>
- ㄱ. A 국가에서는 탈공업화 현상이 나타나고 있다.
 - ㄴ. B 국가에서 구성비가 증가하는 산업에는 유통 서비스업, 금융 서비스업 등이 포함된다.
 - ㄷ. 2000년에 A 국가는 B 국가보다 자연으로부터 식량 자원과 원목 등을 얻는 산업의 비중이 높다.
 - ㄹ. 2010년에 A 국가는 B 국가보다 선진국형 산업 구조를 나타내고 있다.

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

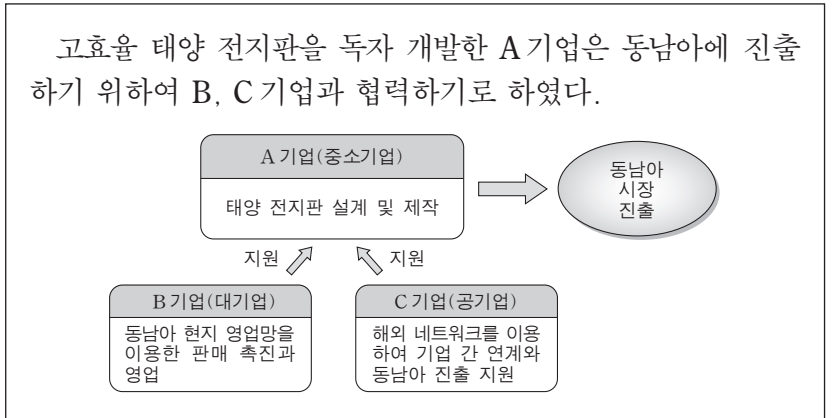
2. 다음은 지식 재산권에 관한 사례이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- (가) ○○기업은 자체 원천 기술로 심장 박동수와 혈압의 변화를 모니터링해 주는 운동 기구를 국내 최초로 개발하여 특허권을 취득하였다.
- (나) △△시는 시의 대표적 특징과 명칭을 결합한 '청정 △△'를 고유 브랜드로 특허청에 등록하여 관광 상품과 홍보 책자에 공식적으로 사용하였다.

- <보기>
- ㄱ. (가)에서 취득한 권리는 선출원주의를 원칙으로 한다.
 - ㄴ. (가)에서 취득한 권리의 등록 요건은 산업상 이용할 수 있는 발명이어야 한다.
 - ㄷ. (나)에서 등록한 권리는 실용신안권이다.
 - ㄹ. (나)에서 등록한 권리는 20년씩 갱신할 수 있다.

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

3. 다음은 해외 진출을 위한 국내 기업 간 협력 사례이다. A~C 기업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. A 기업은 신재생에너지와 관련된 제품을 생산한다.
 - ㄴ. B 기업은 동남아 국가에서 마케팅을 담당한다.
 - ㄷ. C 기업은 국가나 지방자치단체가 출자한 기업으로 해외 진출을 지원한다.
 - ㄹ. A 기업과 B 기업의 협력은 조인트 벤처(joint venture)에 해당한다.

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

4. 다음은 재해 실태 조사 자료의 일부이다. A, B 공단에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[조사 결과]

1. 현황

- A 공단: 해머를 이용해 금속판을 두드려 각종 제품을 만드는 판금업체가 많음
- B 공단: 용접업체와 도금업체가 밀집되어 있음

2. 업무상 질병 재해 발생자 수 (단위:명)

조사 지역	진폐증	난청	유기용제 중독	근골격계 질환
A 공단	0	5	0	10
B 공단	4	0	6	2

- <보기>
- ㄱ. A 공단에서는 부적절한 작업 자세, 반복적인 동작 등으로 인한 재해 발생자 수가 가장 많다.
 - ㄴ. B 공단에서는 물리적 유해요인으로 인한 재해 발생자 수가 가장 많다.
 - ㄷ. B 공단은 A 공단보다 방진·방독마스크 착용의 필요성이 크다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 다음은 채용 박람회 안내문의 일부이다. (가), (나)에 해당하는 공업의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

채용 박람회

다음과 같이 채용 박람회를 개최하오니 많은 관심 바랍니다.

- 일자: 2012년 ○월 ○일 ■ 장소: △△ 전시장 1층
- 주요 참여 기업

공업	기업명	채용 인원	주요 사업
(가)	A	00명	교량 설계 및 시공
	B	00명	다목적 댐 설계 및 시공
(나)	C	00명	합성 수지 개발 및 생산
	D	00명	합성 섬유 개발 및 생산

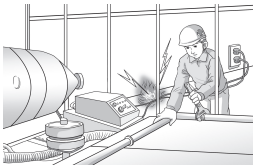
— <보기> —

ㄱ. (가)는 사회간접자본 확충에 기여한다.
 ㄴ. (나)는 원유의 가격 변동에 민감하다.
 ㄷ. (가)는 (나)보다 기후 조건에 영향을 많이 받는다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음은 화재 발생 사례를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○공장에서 압출기의 파손된 파이프를 교체하던 중, 피복이 벗겨진 전선끼리 접촉되어 발생한 방전 불꽃이 원인이 되어 화재가 일어났다. 한편 파이프 파손의 원인은 충분한 압력을 견딜 수 있는 강도의 재료를 사용하지 않은 것으로 확인되었다.

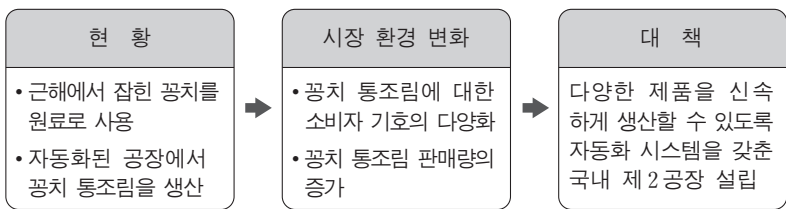


— <보기> —

ㄱ. 화재 발생 원인은 '합선'이다.
 ㄴ. 화재 유형은 D급 화재에 해당한다.
 ㄷ. 포말 소화기를 사용하여 진화한다.
 ㄹ. 기계 설비의 안전 조건 중 '구조의 안전화'가 미흡하여 파이프가 파손되었다.

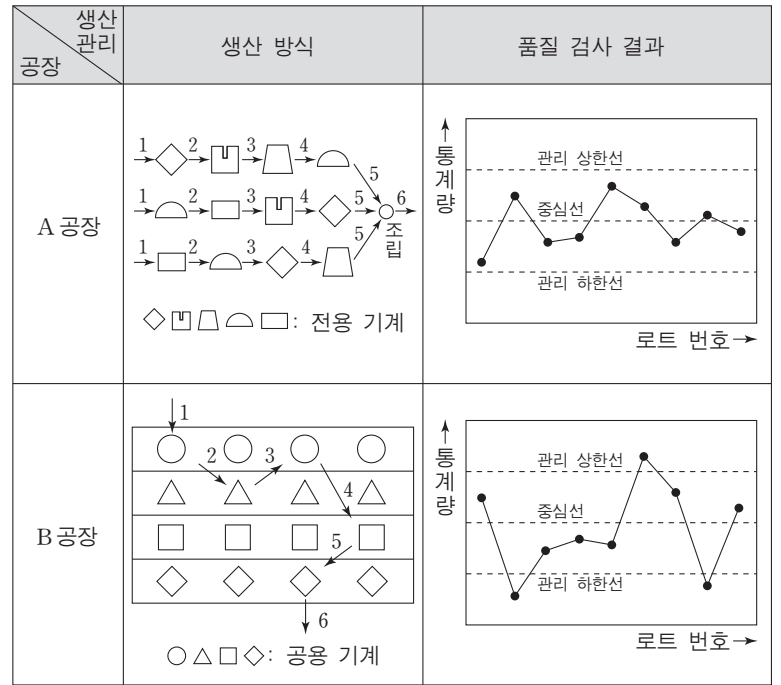
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

7. 그림은 기업이 시장 환경 변화에 대처한 사례이다. 제2공장의 입지 조건과 생산 방식으로 가장 적절한 것은?



- | 입지 조건 | 생산 방식 |
|----------------|------------|
| ① 원료 지향적 입지 조건 | 유연 생산 방식 |
| ② 원료 지향적 입지 조건 | 프로젝트 생산 방식 |
| ③ 노동 지향적 입지 조건 | 주문 생산 방식 |
| ④ 노동 지향적 입지 조건 | 유연 생산 방식 |
| ⑤ 노동 지향적 입지 조건 | 프로젝트 생산 방식 |

8. 다음은 공장의 생산 방식과 품질 검사 결과를 나타낸 것이다. A, B 공장에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



* 생산 방식에서 숫자는 작업 순서를, →는 원재료나 반제품의 흐름을 각각 나타냄

- ① A 공장의 생산 방식은 소량 생산에 적합하다.
 ② B 공장에서는 컨베이어 시스템을 적용하고 있다.
 ③ A 공장은 B 공장보다 공정이 불안정한 상태이다.
 ④ B 공장은 A 공장보다 다양한 제품 생산에 적합하다.
 ⑤ A 공장과 B 공장에 적용된 품질 관리 기법은 산점도법이다.

9. 그림의 직업 정보 검색 결과에서 소개된 직업에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

직업 정보 검색

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) >>

안드로이드 로봇 공학 연구원

- ◎ 개요: 사람의 형상과 같은 로봇을 연구 개발하는 사람으로 연구 단계에서 발생하는 실패와 오류의 원인을 파악하여 개선책을 마련하고 처리하는 능력이 요구됨
- ◎ 관련 자격: 메카트로닉스 기사, 전자 기사
- ◎ 전망: 노인 도우미 로봇, 간병 서비스 로봇 등의 연구 개발이 진행되고 있으며, 미래 사회에 유망한 직업으로 분류됨

— <보기> —

ㄱ. 직업 기초 능력 중 문제 해결 능력이 요구된다.
 ㄴ. 고령화 사회에 수요가 늘어날 것으로 전망된다.
 ㄷ. 관련 자격 시험은 학력과 경력에 관계없이 응시할 수 있다.
 ㄹ. 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 '사무 종사자'에 해당하는 직업군이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 사례에 나타난 기업의 인적 자원 관리 원칙으로 적절하지 않은 것은?

○○기업은 사내 공모 제도를 통하여 우수한 아이디어를 발굴하여 신제품 개발에 반영하고, 당선된 사원에게는 상금 지급과 함께 승진 심사에서 가산점을 부여하고 있다. 또한 매년 가을에 사내 체육대회와 등산대회를 개최하여 직원들 간에 유대감을 키울 수 있도록 하고 있다.

- ① 단결의 원칙 ② 공정 보상의 원칙
- ③ 공정 인사의 원칙 ④ 창의력 계발의 원칙
- ⑤ 적재적소 배치의 원칙

11. 표는 진로 선택을 위한 검사 결과의 일부이다. (가), (나)에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

요인	점수(백분위)	유형	점수(표준)
언어 능력	60	현실형	60
수리 능력	90	탐구형	70
운동 능력	50	예술형	40
공간 지각 능력	99	사회형	45

*점수가 높을수록 제시된 능력이 높은 것을 의미함 (가)
 *점수가 높을수록 어떤 일이나 활동을 좋아하는 심리적 성향이 높음을 의미함 (나)

<보기>

ㄱ. (가)의 검사는 가치관을 알아보기 위한 것이다.
 ㄴ. (나)는 흥미 검사 결과이다.
 ㄷ. (가)와 (나)는 진로 선택 과정 중 자기 이해에 해당하는 요소를 검사한 것이다.
 ㄹ. (가)와 (나)를 종합하면 공학 연구원보다 사회복지사를 선택하도록 조언하는 것이 바람직하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 환경 오염 사례를 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

(가) ○○하천의 수질을 분석한 결과, 지난해에 비해 유기물 총량이 늘어나 인(P)과 질소(N)가 기준치 이상으로 나타났다.
 (나) △△회사가 농지 정리 작업 중 산업 폐기물이 매립된 것을 발견하여 토양에서 채취한 시료를 검사 의뢰한 결과, 수은(Hg)이 기준치 이상 검출되었다.

<보기>

ㄱ. (가)의 하천에서는 부영양화가 발생할 수 있다.
 ㄴ. (가)의 오염 물질은 용존 산소량(DO) 감소의 원인이 될 수 있다.
 ㄷ. (나)에서 검출된 물질은 이타이이타이병의 원인이 될 수 있다.
 ㄹ. (나)에서 검출된 물질은 먹이사슬에 의해 인체에 축적될 수 있다.

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

13. 다음 기사에 나타난 A씨의 직업관으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

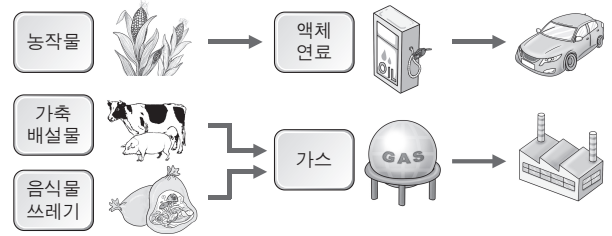
최근 개봉한 영화의 흥행 덕에 전통 활과 화살을 만드는 궁시장(弓矢匠) A씨가 주목받고 있다. 그는 활과 화살을 만드는 일 자체에 만족을 느끼고 작업에 몰두해 왔다. 또한 전통을 잇는 것이 하늘로부터 부여받은 소임이라는 생각에 45년간 묵묵히 자신의 일에 매진하고 있다.
 -○○신문, 2011년 9월 26일자-

<보기>

- ㄱ. 소명적 직업관 ㄴ. 물질지향적 직업관
- ㄷ. 과정지향적 직업관 ㄹ. 귀속주의적 직업관

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 그림은 에너지 생산과 이용을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. 미생물로 원료를 발효시켜 가스를 얻는다.
- ㄴ. LPG를 생산하여 공장의 에너지로 이용한다.
- ㄷ. 바이오 에탄올을 생산하여 자동차 연료로 사용한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음 ○○회사의 자재 관리 사례를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것은? [3점]

○○회사는 자전거를 조립 생산하는 기업이다. 자전거 부품 종류는 총 50가지이고, 전체 부품을 A, B, C 등급으로 구분하여 관리하고 있다. 이 중에서 자전거 변속기는 A 등급, 핸들은 B 등급으로 분류되어 있다.

<○○회사의 재고 분류 현황>

구분	부품 종류 수 비율의 합	부품 재고 금액 비율의 합	주문 순위	통제 정도	조사 주기
A 등급	20%	70%	높음	집중	수시
B 등급	30%	20%	중간	보통	1개월
C 등급	50%	10%	낮음	단순	3개월

- ① 자전거 변속기는 구매 주문 순위가 낮다.
- ② 재고 분류는 제품 설계 단계에서 이용한 것이다.
- ③ 부품의 중요도와 가치에 따라 등급을 분류한 것이다.
- ④ 핸들은 집중적인 통제를 통해 재고 관리를 해야 한다.
- ⑤ 3개월마다 재고 조사를 해야 하는 부품 종류는 10가지이다.

16. 다음은 ○○기업이 노사 협상으로 급여 체계를 변경한 사례이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업은 노동조합과 2011년 임금 단체 협상에서 급여 체계를 변경하기로 합의하였다.

급여 항목	세부 내용	비고
기본급	직급에 따라 적용	
직무급	직무 분류 세분화	변경
제수당	가족 수당 포함	
성과급	작업 성과에 따라 다르게 임금을 적용	신설
초과근무수당	야근 및 휴일 근무 수당	폐지

—<보기>—

ㄱ. 신설된 급여 항목은 차별성과급 방식이다.
 ㄴ. 변경된 급여 항목은 복리후생비에 해당한다.
 ㄷ. 폐지된 급여 항목은 기준 외 임금에 해당한다.
 ㄹ. 단체교섭권을 행사하여 급여 체계를 변경하였다.

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

17. 다음 사례의 ○○기업에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

벤처기업으로 지정받은 ○○기업은 친환경 자동차 핵심 제어기술을 개발하여 탄화수소(HC)와 질소산화물(NO_x) 배출량을 획기적으로 줄인 결과 유럽 연합으로부터 인증을 획득했다. 또한 친환경산업 육성과 녹색 경영 등 기업 활동의 전반적인 환경 경영 체계를 국제적으로 인정받았다.

—<보기>—

ㄱ. 획득한 인증은 UL이다.
 ㄴ. ISO 22000 인증을 받을 수 있다.
 ㄷ. 정부로부터 조세 감면 혜택을 받을 수 있다.
 ㄹ. 산성비의 원인 물질을 줄일 수 있는 기술을 개발하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 표는 4대 사회보험의 특징을 나타낸 것이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

구분	목적	사업장 가입자의 보험료 부담
국민연금	(가)	사업주와 근로자가 50%씩 부담
건강보험	질병 예방 및 치료	(나)
(다)	실업 예방 및 취업 증진	사업주와 근로자가 50%씩 부담
산업재해보상보험	(라)	사업주가 전액 부담

—<보기>—

ㄱ. (가)에는 노후 생활 안정이 포함된다.
 ㄴ. (나)에는 '사업주가 전액 부담'이 해당된다.
 ㄷ. (다)는 '고용보험'이다.
 ㄹ. (라)에는 업무상 인적 피해에 대한 보상이 포함된다.

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

19. 다음은 기업 경영에 관한 사례이다. ○○회사에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○회사의 주주총회에서 대표이사로 선임된 전문 경영인 A씨는 해외 우수 기업의 경영 기법을 도입하여 그림과 같이 조직을 개편하였으며, 그 결과 생산성이 크게 향상되었다. 또한 승용차 결함사고의 피해에 대하여 법률에 따른 손해배상과 함께 자발적 리콜 조치로 소비자의 신뢰를 회복하였다.

—<보기>—

ㄱ. 소유와 경영이 분리되어 있다.
 ㄴ. 기업 윤리를 준수하고자 노력하였다.
 ㄷ. 직계 참모 조직으로 경영 조직을 개편하였다.
 ㄹ. 아웃소싱(outsourcing) 경영 기법을 적용하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 기업의 재해 발생 보고서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

재해 발생 보고서

- ◆ 재해 개요: 작업자가 연삭 작업을 하던 중 연삭 슛들이 파손되면서 덮개 부분을 파열시키고 튀어나와 작업자가 전치 4주의 부상을 입은 재해임
- ◆ 재해 발생 원인
 - 슛돌 상태에 대한 사전 점검 미흡
 - 슛돌의 측면 방향으로 힘을 주어 연삭 작업 실시
- ◆ 재해 예방 대책
 - 연삭기 덮개의 상태 점검 및 성능 유지 관리

—<보기>—

ㄱ. 사고의 형태는 '비래'이다.
 ㄴ. 사고의 결과는 중대 재해에 해당한다.
 ㄷ. 재해 예방을 위하여 접근 반응형 방호 장치의 성능 유지 관리가 필요하다.
 ㄹ. 재해 발생 원인은 버드(F. E. Bird)의 재해 연쇄 모형에서 '직접 원인'에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.