

제 4 교시 **직업탐구 영역 (수산·해운정보처리)**

성명 수험 번호

1. 다음은 선박 운항과 관련된 시스템에 대한 내용이다. 밑줄 친 부분의 운영으로 얻을 수 있는 효과를 <보기>에서 고른 것은?

△△부는 레이더, CCTV, VHF 등을 이용하여 항만 및 인근 해역 통항 선박을 모니터링하는 시스템과 장거리 선박 위치 추적이 가능한 시스템을 연계한 광역 선박 통항 관리 체계를 구축하였다. 이 두 시스템의 연계망 사업은 국내 전 해역에 대한 종합적인 선박 운항 관리를 체계화하기 위해 추진되었다.
- 「○○ 안전 소식」, 2010 가을호 -

- <보기> —
- ㄱ. 해상 교통 흐름의 효율성을 높일 수 있다.
 - ㄴ. 해양 사고 발생 시 신속히 대처할 수 있다.
 - ㄷ. 운송 중인 화물의 중량을 파악할 수 있다.
 - ㄹ. 선박의 하역 작업 시간을 단축시킬 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 워드프로세서(한글2007)로 작성한 문서이다. A~D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 차트는 표1의 데이터를 사용하여 작성한 것이다.) [3점]

한국 연안 수온 정보

▶ 작성 기관: ○○ 수산연구소

◎ 한반도 연안 표면 수온은 동해 19.5~21.5°C, 남해 19.5~22.5°C, 서해 21.0~22.0°C, 제주 22.0~22.4°C로 나타납니다.

| 지역 | 수온(°C) |
|------|--------|
| 주문진 | 19.6 |
| 부산 | 21.2 |
| 제주 | 22.2 |
| 군산 | 21.8 |
| 인천 | 21.5 |
| 평균수온 | 21.26 |

- <보기> —
- ㄱ. A는 '책갈피' 기능을 이용하여 작성할 수 있다.
 - ㄴ. B는 ○○ 수산연구소 홈페이지로 '하이퍼링크'를 설정할 수 있다.
 - ㄷ. C에서 '차트 데이터 편집'을 통해 표1의 수온 값을 변경할 수 있다.
 - ㄹ. D는 '블록 평균' 기능을 이용하여 구할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

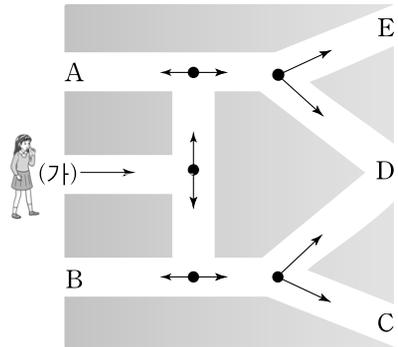
3. 다음은 선박 관리 자동화 시스템에 관련된 대화 내용이다. (가) 시스템의 사용 효과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- <보기> —
- ㄱ. 선박 운항의 경제성을 높일 수 있다.
 - ㄴ. 선박의 입·출항 정보를 관리할 수 있다.
 - ㄷ. 효율적인 사전 정비로 기기의 수명을 연장할 수 있다.
 - ㄹ. 사무용품의 재고량을 확인하고 적정량을 관리할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 그림과 같은 미로에서 (가)를 출발 지점으로 하여 [조건]에 따라 이동하였을 때 도착 지점으로 옳은 것은? [3점]



- [조건]
- 각 갈림길에서 다음과 같은 순서로 제시된 카드에 적힌 소프트웨어가 시스템 소프트웨어인 경우 진행 방향에서 왼쪽으로, 응용 소프트웨어인 경우 진행 방향에서 오른쪽으로 이동한다. (단, 각 카드는 한 번만 사용한다.)



- 미로에서 제시된 화살표 방향으로만 이동한다.
- 출구 A~E 중 하나에 도달하면 더 이상 카드를 선택하지 않는다.

- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

2 직업탐구 영역 (수산·해운정보처리)

5. 다음은 정보 통신 윤리에 대한 수행 평가 보고서이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

| 수행 평가 보고서 | | 팀원: 김OO, 박OO |
|-----------|---|--|
| 대단원 | 정보 통신 윤리 | |
| 소단원 | (가) | |
| 피해 사례 | 최근 5년 사이 스팸 문자의 신고 건수는 130배 가량 늘었고, 매일 10만 건 이상이 접수되고 있습니다. 스팸 문자를 보내 돈을 빼내 가는 교묘한 수법까지 등장했습니다. | 최근 스마트폰의 △△슈팅 게임이 인기인데 설치 2, 3일 뒤, 주인도 모르는 국제 전화 번호로 매 50초마다 자동 발신합니다. 게임 프로그램에 숨어 있는 '트레드 다이얼'이라는 악성코드 때문입니다. |
| 예방 대책 | 통신 회사의 무료 스팸 차단 서비스에 가입하고 자신의 휴대 전화 번호가 유출되지 않도록 조심해야 합니다. | 스마트폰에 비밀 번호를 꼭 걸어 두고, 백신으로 감염 여부를 수시로 점검해야 합니다. |

- ① 정보 보안 ② 저작권 침해 ③ 인터넷 중독
 ④ 불법 다운로드 ⑤ 사이버 인권 침해
6. 다음 밑줄 친 부분의 기대 효과로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△수산 연구소에서는 수산업도 농업에서와 같이 지속 가능한 친환경 수산과 유기 수산의 필요성을 인식하여 '한국 유기 수산 양식 발전 방향 모색'이라는 주제의 국제 학술 심포지엄을 개최하였다. 이러한 발전 방향 모색을 통해 미래 국내 수산 양식업의 글로벌 시장 경쟁력 확보와 유기 수산 양식의 정착과 확산이 전망된다.

— ○○신문, 2010년 9월 28일자 —

〈보기〉

ㄱ. 해양 생태계에 주는 환경 부하를 줄일 수 있다.
 ㄴ. 양식 수산물에 대한 소비자의 신뢰도를 높일 수 있다.
 ㄷ. 양식 수산물에 대한 항생제의 오·남용을 줄일 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ
7. 다음 상황의 통화 내용을 인터넷 용어에 비유할 때, 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



〈보기〉

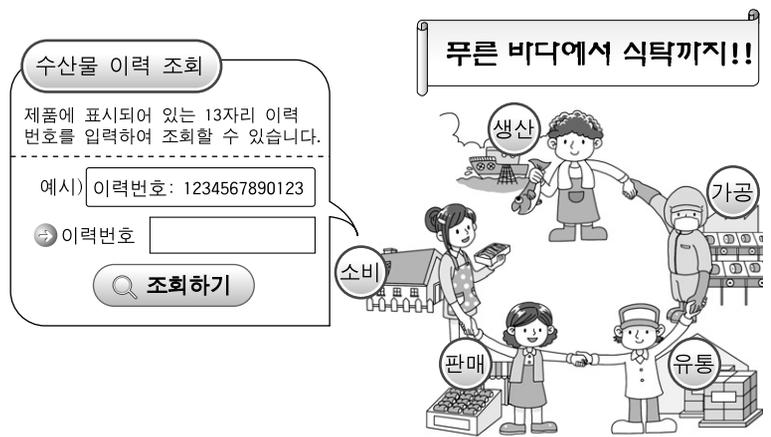
ㄱ. 반장은 DNS 서버에 해당된다.
 ㄴ. 전화번호는 IP 주소에 해당된다.
 ㄷ. '철수'라는 이름은 도메인 네임에 해당된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

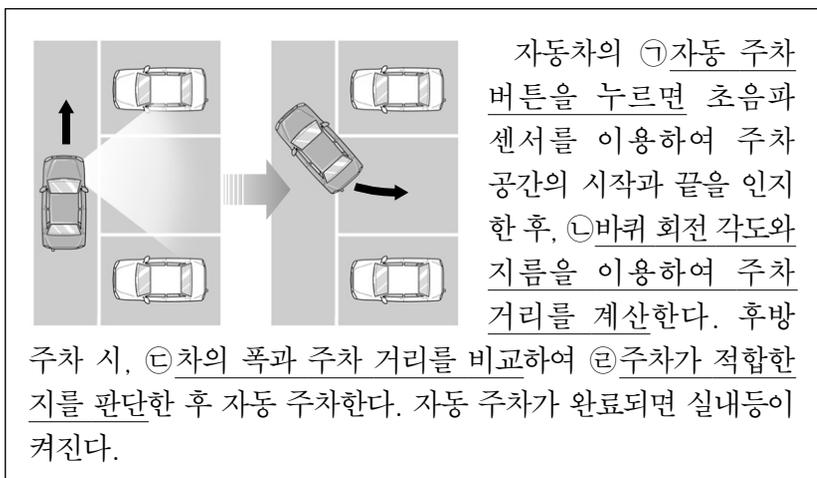
8. 다음 사례와 관련 있는 수산 정보의 특성을 가장 적절하게 설명한 것은?

○○수산의 김 부장은 △△호 선장으로부터 동해 남부 해역에서 잡은 콩치를 판매하기 위해 포항항으로 항해 중이라는 보고를 받았다. 그는 즉시 각 지역 공판장의 콩치 출하량과 현재 가격을 비교 분석한 후 경매가가 가장 높은 부산항으로 항로 변경할 것을 △△호에 지시하였다. 본사의 지시를 받은 △△호는 부산항으로 항로 변경하여 콩치를 판매한 결과 더 높은 수익을 올렸다.

- ① 정보의 가치는 동일해야 한다.
 ② 정보는 누적되어야 가치가 높아진다.
 ③ 정보는 적절한 시간에 제공되어야 한다.
 ④ 정보는 복제를 통해 무한히 재생산된다.
 ⑤ 정보는 아무리 사용해도 없어지지 않는다.
9. 다음 포스터를 통해 알 수 있는 수산물 관리 시스템의 도입 효과로 적절하지 않은 것은?

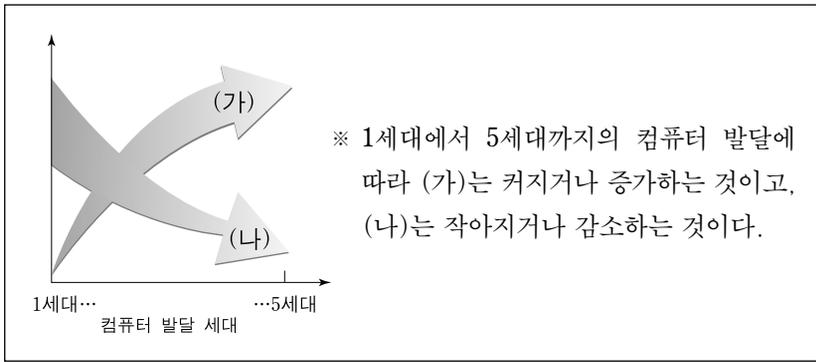


- ① 유통 경로의 투명성을 확보할 수 있다.
 ② 국내 수산물의 국제 경쟁력을 높일 수 있다.
 ③ 품질상의 문제 발생 시 신속히 대응할 수 있다.
 ④ 생산, 가공 시설의 초기 설비비용을 줄일 수 있다.
 ⑤ 수산물 생산자에 대한 소비자의 불신을 줄일 수 있다.
10. 다음 자동 주차 시스템의 중앙 처리 장치가 수행하는 작업에 해당하는 것으로 옳은 것만을 ㉠~㉣에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



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

11. 다음은 컴퓨터의 발달 과정과 관련된 내용이다. (가), (나)에 해당하는 것으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. 회로 소자의 크기
 - ㄴ. 기억 소자의 집적도
 - ㄷ. 연산 회로의 처리 시간
 - ㄹ. 디스플레이의 최대 해상도

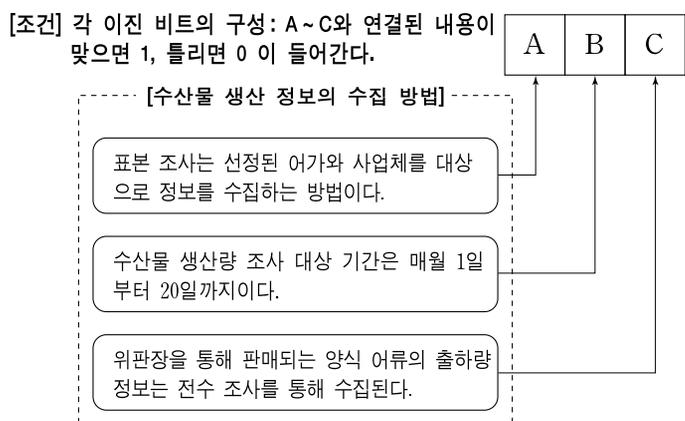
- | | | | |
|--------|------|--------|------|
| (가) | (나) | (가) | (나) |
| ① ㄱ, ㄴ | ㄷ, ㄹ | ② ㄱ, ㄷ | ㄴ, ㄹ |
| ③ ㄱ, ㄹ | ㄴ, ㄷ | ④ ㄴ, ㄷ | ㄱ, ㄹ |
| ⑤ ㄴ, ㄹ | ㄱ, ㄷ | | |

12. 다음 밑줄 친 부분과 관련된 소프트웨어로 가장 적절한 것은?

○○센터에서는 주요 수산 생물의 방대한 발현 유전자 분석 자료들을 체계적으로 분류, 저장하여 대상 종의 추가 및 질의 검색과 같은 다양한 검색 방식을 제공하는 '수산 생물 유전체 정보 시스템'을 구축하였다. 이를 통해 기관이나 대학의 연구소에서는 원하는 유전자 정보를 쉽게 검색해서 유용 유전자에 대한 서비스를 무상으로 제공 받을 수 있다.

- ① 저작 도구
- ② 워드프로세서
- ③ 압축 프로그램
- ④ 그래픽 소프트웨어
- ⑤ 데이터베이스 프로그램

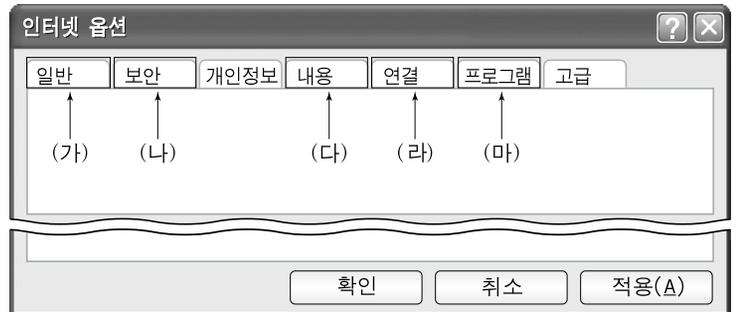
13. 다음 [수산물 생산 정보의 수집 방법] 3가지를 이용하여 [조건]에 따라 A, B, C 순으로 3자리 이진수를 구성하고자 할 때, 만들어지는 수로 옳은 것은? [3점]



- ① 010
- ② 011
- ③ 100
- ④ 101
- ⑤ 111

14. 다음 밑줄 친 부분을 실행하기 위한 인터넷 옵션 창의 탭으로 옳은 것은?

과제를 위해 인터넷 검색을 하던 중, 서명되지 않은 ActiveX 콘텐츠가 다운로드 되어 컴퓨터 실행 속도가 급격히 떨어지고 프로그램 실행에도 문제가 생겼다. 앞으로는 안전하지 않은 ActiveX 콘텐츠의 다운로드를 금지하고, 신뢰할 수 없는 인터넷 사이트의 주소를 등록하여 접근을 제한하고자 한다.



- ① (가)
- ② (나)
- ③ (다)
- ④ (라)
- ⑤ (마)

15. 다음 기사에 나타난 서비스 추진의 기대 효과로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

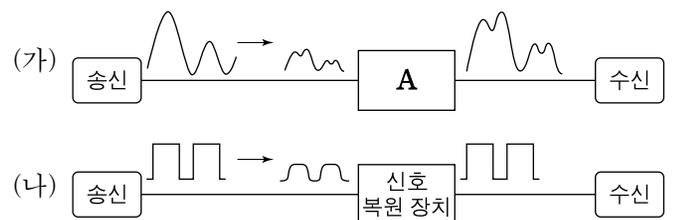
△△부 관계자는 "2011년부터 서비스될 통합 웹 기반의 항만 운영 정보 시스템(Web Port-MIS)은 경인, 호남, 영남의 3개 권역별 항만 운영 정보 시스템을 표준화 및 단일화하고, 선박의 입·출항, 화물 반·출입 신고 등의 민원도 웹으로 처리할 수 있을 것이다."라고 밝혔다.

- ○○신문, 2010년 2월 10일자 -

- <보기>
- ㄱ. 해양 환경오염을 최소화할 수 있다.
 - ㄴ. 항만 운영의 효율성을 높일 수 있다.
 - ㄷ. 실시간으로 항만 물류 관리를 할 수 있다.

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

16. 그림 (가), (나)의 통신 신호 전송 방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

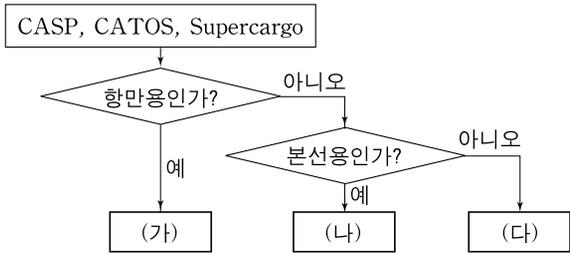


- <보기>
- ㄱ. (가)에서 A는 증폭기(amplifier)이다.
 - ㄴ. (나)에서 신호 복원 장치를 통과한 신호는 잡음이 함께 증폭되어 왜곡될 수 있다.
 - ㄷ. (가)의 신호는 전압 펄스, (나)의 신호는 전자기파의 형태로 전송된다.

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

4 직업탐구 영역 (수산·해운정보처리)

17. 그림과 같이 해운 물류 하역 관리 프로그램을 분류할 때, (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㉠. (가)는 선박 운송사에서 선박의 활용도를 최대화하는 적화 계획을 수립하는 데 사용된다.
- ㉡. (나)는 화물의 적·양화에 따른 선박의 흘수와 배수량을 자동으로 계산하는 데 사용된다.
- ㉢. (다)는 선석 및 인력 배치, 야드 운영을 계획하고 실시간으로 관리하는 데 사용된다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

18. 다음은 [조건]에 따라 스프레드시트(엑셀)로 작성한 문서이다. 사용된 수식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]

- [D4:D8]셀은 [D4]셀을 수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 실행한다. (단, 환산 점수=(기본×기본 비율)+(계산×계산 비율)로 구한다.)
- [E4:E8]셀은 [E4]셀을 함수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 실행한다. (단, 순위는 환산 점수를 기준으로 구한다.)
- [F4:F8]셀은 [F4]셀을 함수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 실행한다. (단, 판정은 환산 점수가 70이상이면 합격, 아니면 불합격으로 처리한다.)

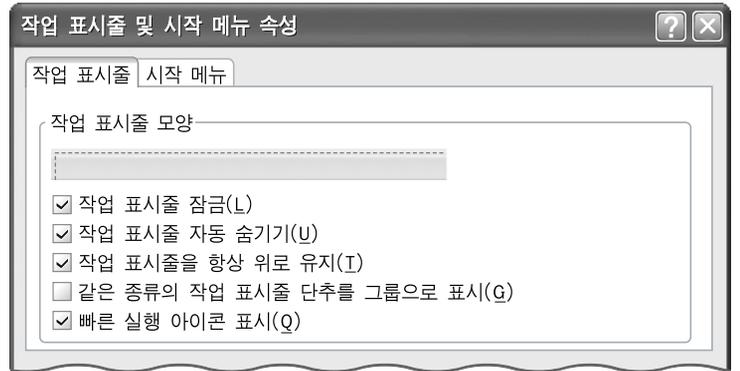
| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------|-------|-------|-------|----|-----|
| 1 | 컴퓨터 활용 능력 실기 시험 성적표 | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | 수험 번호 | 기본 | 계산 | 환산 점수 | 순위 | 판정 |
| 4 | A001 | 86 | 60 | 70.4 | 3 | 합격 |
| 5 | A002 | 80 | 76 | 77.6 | 2 | 합격 |
| 6 | A003 | 66 | 48 | 55.2 | 4 | 불합격 |
| 7 | A004 | 92 | 88 | 89.6 | 1 | 합격 |
| 8 | A005 | 44 | 38 | 40.4 | 5 | 불합격 |
| 9 | 최고 점수 | 92 | 88 | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | 기본 비율 | 계산 비율 | | | |
| 12 | | 40% | 60% | | | |

<보기>

- ㉠. [B9]셀 값은 '=MAX(B4:B8)'로 구할 수 있다.
- ㉡. [D4]셀 값은 '=B4*\$B\$12+C4*\$C\$12'로 구할 수 있다.
- ㉢. [E4]셀 값은 '=AVERAGE(E4,\$E\$4:\$E\$8,0)'로 구할 수 있다.
- ㉣. [F4]셀 값은 '=IF(D4:D8>70, "합격", "불합격")'로 구할 수 있다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

19. 그림은 윈도우XP의 작업 표시줄 및 시작 메뉴 속성 대화상자를 나타낸 것이다. 화면과 같이 설정하였을 때 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

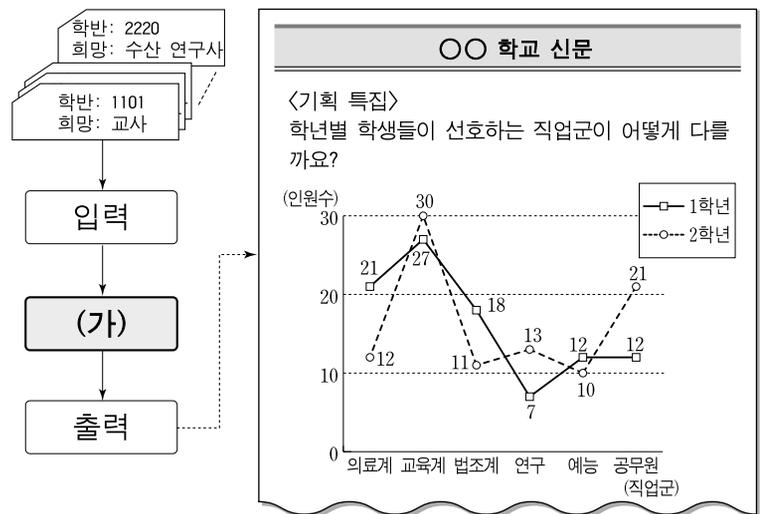


<보기>

- ㉠. 작업 표시줄의 크기를 조절할 수 있다.
- ㉡. 작업 표시줄의 빠른 실행 아이콘으로 프로그램을 실행할 수 있다.
- ㉢. 같은 종류의 프로그램을 여러 번 실행하면 작업 표시줄에 각각 표시된다.
- ㉣. 프로그램이 실행되면 마우스의 위치와 관계없이 작업 표시줄은 표시된다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

20. 다음 정보 처리 과정에서 ○○ 학교 신문 내용과 같은 출력물을 만들기 위해 (가)에서 수행한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㉠. 조사된 개인별 선호 직업 데이터를 넣는다.
- ㉡. 분류된 직업군별로 선호 학생 인원수 합계를 구한다.
- ㉢. 쉽게 파악할 수 있도록 학년별 직업군 선호도의 그래프를 만든다.
- ㉣. 1학년 직업 선호도 데이터를 이용하여 3학년 직업 선호도를 구한다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

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