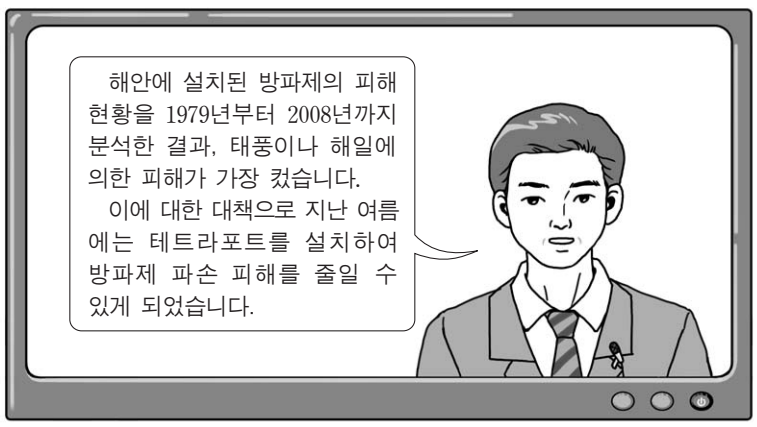
제 4 교시 직업탐구 영역(수산·해운정보처리)

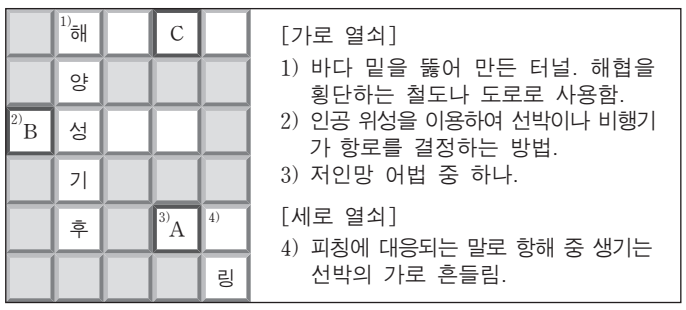
성명		수험 번호						—			

1. 다음 뉴스에 나타난 정보의 특성으로 가장 적절한 것은?



① 비분할성 ② 비이전성 ③ 누적 효과성
④ 자기 조직성 ⑤ 전유 불가능성

2. 다음 퍼즐에서 A~C에 해당하는 글자를 A, B, C 순으로 조합한 용어에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



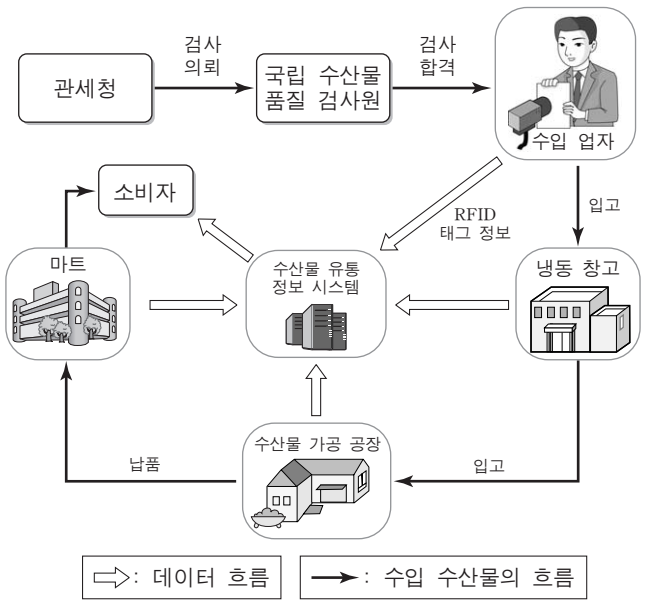
① 저작물에 대한 저작자의 권리이다.
② 컴퓨터의 정보 처리 속도를 고속화하는 전용 장치이다.
③ 네트워크를 불법적인 접근으로부터 차단하는 접속 제한 시스템이다.
④ 복수의 근거리 통신망에 접속하여 데이터를 교환할 수 있게 하는 장치이다.
⑤ 블로그와 메신저 등의 장점을 모아놓은 소셜 네트워크 서비스(SNS)이다.

3. 다음은 실습 항해사의 견습 일기이다. 1등 기관사, 1등 항해사가 사용한 선박 관리 자동화 시스템으로 옳은 것은?

> 우리 선박은 냉동 운반선으로, 남아공 더반에서 바나나를 싣고 20일간의 일정으로 사우디아라비아 제다로 항해 중이다. 바나나는 신선도를 위해 냉장 화물창의 온도를 일정하게 유지하는 것이 매우 중요하다. 1등 기관사는 냉동 시스템을 매일 점검·수리하고, 1등 항해사는 바나나의 상태를 확인하여 그 결과를 3일마다 본사에 전송하고 있다.
>
> 2010. 4. 15 인도양에서...

	1등 기관사	1등 항해사
①	정비 관리 시스템	정보 관리 시스템
②	정비 관리 시스템	재고 관리 시스템
③	재고 관리 시스템	정비 관리 시스템
④	재고 관리 시스템	정보 관리 시스템
⑤	정보 관리 시스템	정비 관리 시스템

4. 다음 시스템에서 제공하는 정보의 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. 수입 수산물의 원산지 정보
ㄴ. 수입 수산물의 통관 이력 정보
ㄷ. 수입 이전에 발생한 수산물의 물류 비용 정보

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

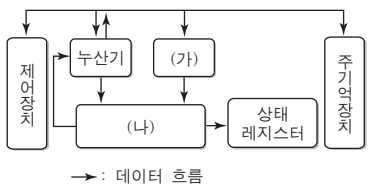
5. 다음 기사에서 알 수 있는 내용으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

> 최근 기업들은 스마트 폰을 활용한 원격 회의를 도입하고 있다. 이로 인해 기업의 구성원들이 일정한 장소에 모일 필요가 없게 되어 기업들은 시간과 비용을 절감할 수 있게 되었다. 기업 조직 구조 또한 중간 관리층의 역할 감소로 기존의 피라미드 형태가 줄어들고 있다.
>
> (중략)
>
> 이러한 새로운 무선 통신 서비스는 기업의 역량을 토지나 건물 같은 하드웨어 중심에서 지식이나 인적 자원과 같은 소프트웨어 중심으로 변화시키고 있다.
>
> – ○○신문, 2010년 6월 18일자 –

① 인적 자원의 중요성이 강조된다.
② 의사소통 경로가 수평형에서 수직형으로 변화된다.
③ 무선을 기반으로 한 인터넷 서비스의 사용이 늘어난다.
④ 새로운 정보 기기 사용으로 신속한 의사결정이 가능하다.
⑤ 구성원 간 의견 교환 시 장소에 대한 제약을 적게 받는다.

6. 그림은 연산 장치의 구성도이다. '6+7'을 연산하는 과정을 순서대로 처리할 때 (가), (나)에 해당되는 것으로 옳은 것은? [3점]

〔명령어 수행 과정〕
○ 단계 1 : 주기억장치의 데이터 6을 누산기로 가져온다.
○ 단계 2 : 주기억장치의 데이터 7을 [(가)]로 가져와서 누산기의 6과 [(나)]에서 더한 후 누산기에 저장한다.
○ 단계 3 : 누산기의 값 13을 주기억장치에 저장한다.



	(가)	(나)
①	가산기	명령 레지스터
②	가산기	데이터 레지스터
③	명령 레지스터	가산기
④	데이터 레지스터	가산기
⑤	데이터 레지스터	명령 레지스터

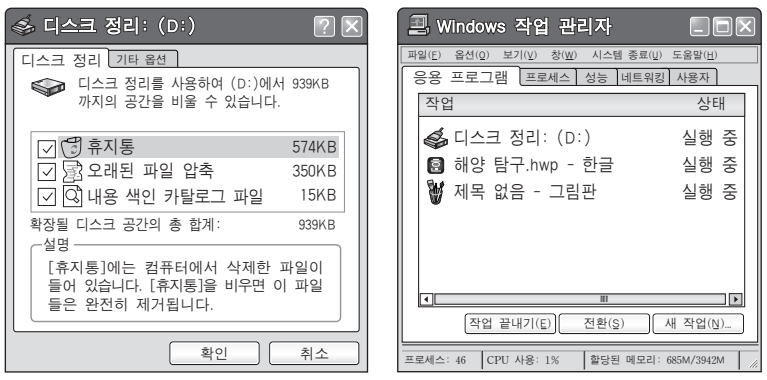
7. 다음 밑줄 친 부분에서 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

△△부는 신 성장 동력 발굴을 통해 2014년까지 수산물 생산 10위, 수출 20위 국가로 발돋움한다는 수산 진흥 정책을 발표했다. 이번 정책에는 <u>'저탄소 녹색 성장' 개념을 수산업에 도입하여 전력 소비가 많은 어선의 집어등을 발광 다이오드(LED) 집어등으로 교체</u>하는 것이 포함되어 있다.
– ○○신문, 2010년 3월 16일자 –

〈보 기〉
ㄱ. LED 집어등 사용으로 연료 소비량이 줄어든다.
ㄴ. 생산 이력의 확보로 수산물에 대한 신뢰성이 증대된다.
ㄷ. 친환경 어업 기기의 사용으로 탄소 가스 배출이 줄어든다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림 (가), (나)의 선택된 탭에서 할 수 있는 작업으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가), (나)는 하나의 컴퓨터에서 실행되고 있다.) [3점]

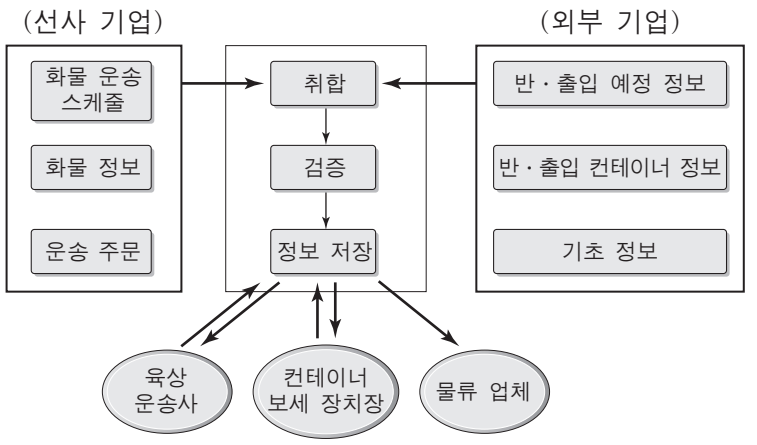


(가) (나)

〈보 기〉
ㄱ. (가)에서는 불필요한 파일을 삭제할 수 있다.
ㄴ. (가)와 (나)를 통해 프로그램을 설치할 수 있다.
ㄷ. (나)에서는 현재 실행 중인 (가)를 종료할 수 있다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음은 항만물류종합시스템(PLISM)의 개념도이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 물류 업체는 화물 운송 스케줄 정보를 얻을 수 있다.
ㄴ. 주요 기능은 항만에 출입하는 선박의 입·출항 관리이다.
ㄷ. 컨테이너 보세 장치장에서는 반·출입할 컨테이너 정보를 얻을 수 있다.
ㄹ. 육상 운송사는 선사의 운송 주문 정보를 얻을 수 있고, 이행한 운송 정보를 제공한다.

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

10. 다음은 수산물 홍보를 위한 인터넷 쇼핑몰 구성 화면이다. A~C의 제작 방법으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? (단, A, C를 클릭하면 동영상, 배경 음악이 재생된다.)

〈보 기〉
ㄱ. A는 동영상 압축 표준인 MPEG 형식으로 표현할 수 있다.
ㄴ. B는 수정하기 쉽도록 텍스트(TXT) 형식의 파일로 표현할 수 있다.
ㄷ. C는 음악을 들을 수 있는 웨이브(WAV) 형식의 파일로 표현할 수 있다.

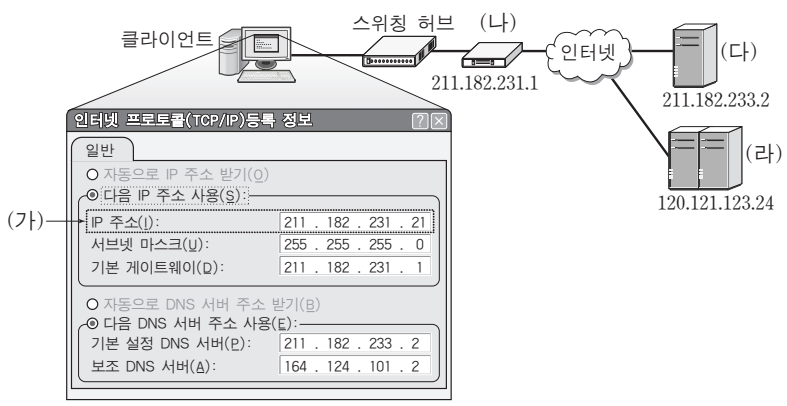
① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음에서 활용된 인터넷 서비스에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

> 수산물 유통 업체에 근무하는 김 과장은 고속 버스를 타고 출장을 가던 중 동료로부터 명태에 대한 가격 시세와 판매량 파악을 요청받았다. 그는 넷북을 사용하여 달리는 차 안에서 농수산물유통공사 홈페이지에 접속하여 관련 자료를 수집할 수 있었다. 이는 국내 기업이 개발하여 국제 표준으로 채택된 네트워크 접속 기술 때문에 가능하였다.

① 전파 대신 빛을 사용한 전송이 가능하다.
② 빠르게 이동하면서도 인터넷 연결이 가능하다.
③ 유선을 기반으로 한 실시간 서비스가 가능하다.
④ 다운로드와 업로드 시 언제나 대칭 서비스가 가능하다.
⑤ 실시간 협상 에이전트 기술 기반의 의사소통이 가능하다.

12. 다음은 인터넷에 연결된 네트워크 구성도이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]



〈보 기〉

ㄱ. (가)는 스위칭 허브에서 자동으로 할당받는다.
ㄴ. (나)는 외부 네트워크와 연결하는 역할을 한다.
ㄷ. (다)는 도메인 네임을 IP 주소로 변환해 준다.
ㄹ. (라)는 클라이언트의 요청을 받아 도메인 네임을 할당한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음의 장비를 활용하여 얻을 수 있는 기대 효과로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

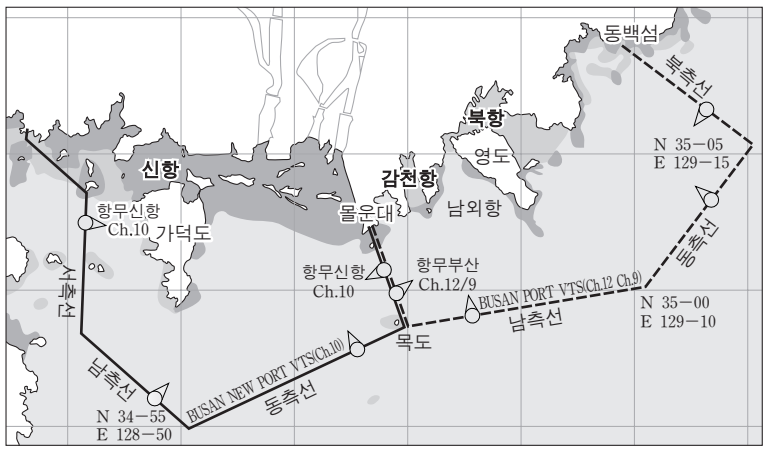
> 해양 생물 자료 조사를 할 때 다이버가 직접 바다 밑으로 들어가지 않아도 어류의 생물학적 자료를 얻을 수 있는 첨단 장비가 개발되었다. 본 연구소에서 개발한 '비접촉식 물고기 측정 시스템'은 대상 어류의 크기, 개체 수, 유영 거리, 유영 속도 등의 다양한 정보를 알 수 있는 3차원 측정 장비로서, 양식장, 연안 해역 등의 어종 정보를 정확하게 파악할 수 있다.
> – ○○수산연구소, 2010년 5월 29일자 –

〈보 기〉

ㄱ. 수중 모니터링 기술이 관련 분야에 활용될 수 있을 것이다.
ㄴ. 기존 방식에 비해 수중에서 장시간 자료 조사가 가능할 것이다.
ㄷ. 기존 방식에 비해 어류가 받는 스트레스를 감소시킬 수 있을 것이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음은 해상교통관제센터(VTS) 진입 보고 구역도이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

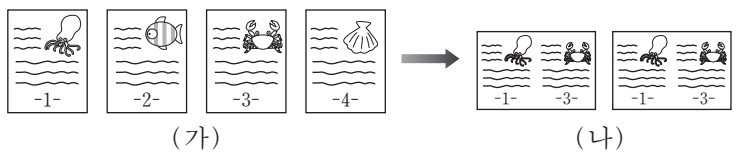


〈보 기〉

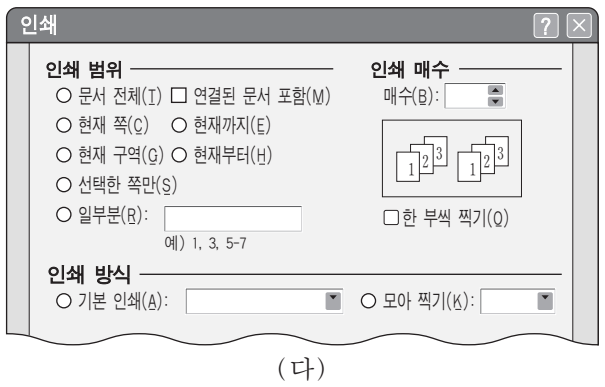
ㄱ. 실선은 북항의 VTS 진입 보고선이다.
ㄴ. 점선 구역 VTS의 적용 항만은 북항이다.
ㄷ. 실선 구역 VTS의 호출 부호는 항무부산이다.
ㄹ. 점선 구역 VTS의 사용 주파수는 VHF Ch.12와 Ch.9이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 워드프로세서(훈글2007) 문서 (가)를 (나)와 같이 출력하려고 한다. (다)의 설정으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



(가) (나)



(다)

〈보 기〉

ㄱ. 인쇄 매수의 '매수'를 '2'로 설정한다.
ㄴ. 인쇄 범위의 '일부분'을 선택하여 '1, 3'으로 입력한다.
ㄷ. 인쇄 방식의 '모아 찍기'를 선택하여 '2쪽씩'으로 설정한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음은 선박 운용 시스템에 관련된 내용이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

(가) 적도 해상을 항해 중인 선박에서 응급 환자가 발생했을 때 육상에 있는 의사와 전화로 의료 상담을 할 수 있다.
(나) 선박 위치 추적이 가능하며, 지속적으로 선박 정보를 파악할 수 있을 뿐만 아니라 해양 사고 발생 시 신속한 선박 위치 정보 조회를 통하여 피해를 최소화할 수 있다.

〈보 기〉
ㄱ. 레이더, CCTV 등으로 구성되어 있다.
ㄴ. 지구 전역에 서비스할 수 있는 위성 통신망이다.
ㄷ. 정보의 전송 서비스는 유선 인터넷을 기반으로 한다.
ㄹ. 사용하는 정보로는 정적, 가변 및 동적 정보가 있다.

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

17. 다음은 과제 보고서의 일부이다. (가), (나)에 해당하는 것으로 옳은 것은?

과제 보고서
제출자 : ○ ○ ○

과제명	정보 사회의 역기능 조사	
내 용	종 류	특 징
	(가)	수신자의 동의나 요청 없이 수신되는 전자 메일의 일종으로, 특정 제품이나 회사의 홍보를 목적으로 전송된다.
	(나)	인터넷 사용자가 위장된 홈페이지에 접속하도록 유도한 뒤 개인 신상 정보를 빼내는 수단이다.

	(가)	(나)
①	스팸(spam)	피싱(phishing)
②	스팸(spam)	캐싱(caching)
③	캐싱(caching)	피싱(phishing)
④	캐싱(caching)	스팸(spam)
⑤	피싱(phishing)	캐싱(caching)

18. 다음 밑줄 친 ㉮의 운영으로 얻을 수 있는 효과로 옳지 않은 것은? [3점]

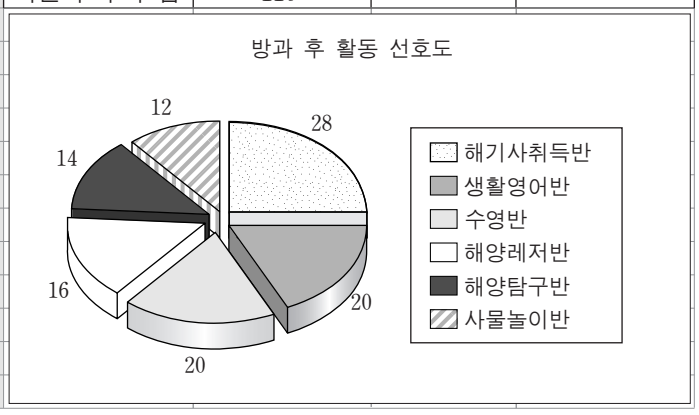
㉮ 웹 기반 Port-MIS 2.0 서비스는 EDI처럼 전용망을 설치할 필요가 없어 이용자가 VAN 사용료를 내지 않아도 된다. 정보 입력 시 자동 오류 체크 기능이 있어 EDI로 신고할 때처럼 오류 응답을 받고 재처리하는 불편함도 해소할 수 있다. 다만, 화물을 대량으로 취급할 경우에는 EDI를 이용하는 것이 더 편리할 수 있기 때문에 △△부는 항만 이용자가 두 가지 서비스 중 한 가지를 선택적으로 이용할 수 있게 하였다.
– ○○신문, 2010년 4월 14일자 –

① EDI에 비해 통신 보안이 뛰어나다.
② EDI에 비해 통신 비용이 저렴하다.
③ 정보를 입력할 때 발생하는 오류 확인이 편리하다.
④ 인터넷으로 언제, 어디서나 항만 이용 신고가 가능하다.
⑤ EDI에 장애가 발생할 경우 대체 서비스로 이용이 가능하다.

[19~20] 다음은 〔조건〕에 따라 스프레드시트(엑셀)로 작성한 화면이다. 물음에 답하시오.

〔조건〕
○ 〔B11〕, 〔D2〕셀은 함수를 이용하여 구한다.
○ 〔C4〕셀은 수식으로 구하고, 〔C4:C9〕셀은 자동 채우기 한다. (단, 비율=(지원자 수/지원자 수의 합)*100)
○ 〔D4〕셀은 함수를 이용하여 구하고, 〔D4:D9〕셀은 자동 채우기 한다.(단, 순위는 비율을 기준으로 함)

	A	B	C	D
1	방과 후 활동 선호도			
2			작성일	2010－03－15
3	부서명	지원자 수	비율(%)	순위
4	해기사취득반	28	25	1
5	생활영어반	20	18	2
6	수영반	20	18	2
7	해양레저반	16	15	4
8	해양탐구반	14	13	5
9	사물놀이반	12	11	6
10				
11	지원자 수의 합	110		



19. 위 문서에 사용된 수식에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 〔B11〕셀 값은 '=SUM(B4:B9)' 로 구할 수 있다.
ㄴ. 〔C4〕셀 값은 '=(C4/$B$4)*100' 로 구할 수 있다.
ㄷ. 〔D2〕셀 값은 '=COUNT(2010,03,15)' 로 구할 수 있다.
ㄹ. 〔D4〕셀 값은 '=RANK(C4,$C$4:$C$9,0)' 로 구할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 위 문서의 차트에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 데이터 테이블이 표시되어 있다.
② 〔A4:D9〕셀의 데이터로 작성되었다.
③ 차트 제목이 바뀌면 〔A1〕셀의 내용도 바뀐다.
④ 범례를 삭제하면 〔A4:A9〕셀의 내용도 삭제된다.
⑤ 〔B4:B9〕셀의 데이터가 바뀌면 데이터 레이블 값도 바뀐다.

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