

제 4 교시

직업탐구 영역(해양일반)

성명

수험 번호

1. 다음 기사 내용에서 (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

전국의 해수욕장이 대부분 개장한 가운데, (가) (으)로 인한 사고가 2010년 이후 여러 해수욕장에서 발생하고 있어 피서객들의 각별한 주의가 요구된다. (가) 은/는 해안선 부근에 쌓인 해수가 바깥쪽으로 빠져 나가면서 생기는 해수의 흐름인데, 여기에 휩쓸리면 해수욕객들이 갑자기 먼 바다쪽으로 떠밀려 가는 돌발 사고가 발생할 수 있다.

— ○○신문, 2012년 6월 25일자 —

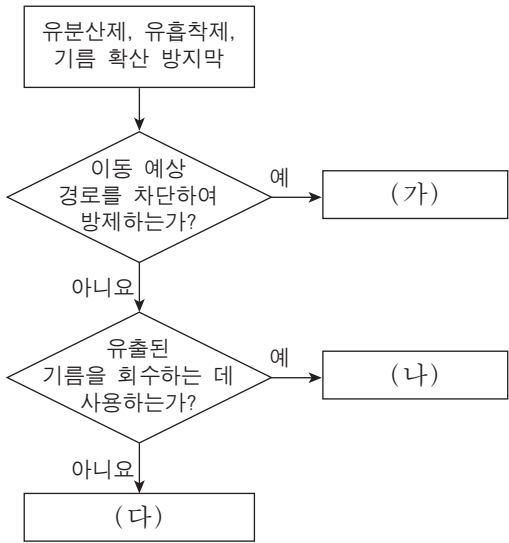
- < 보 기 >
- ㄱ. 에크만 수송의 일종이다.

ㄴ. 밀도 차에 의하여 발생한다.

ㄷ. 강한 흐름으로 바닥을 침식시킨다.

ㄹ. 먼 바다쪽으로 좁은 띠를 형성하며 흐른다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 해상에서 유류 오염 방제에 사용하는 재료를 구분한 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 유류 오염 발생 초기에 사용한다.

ㄴ. (나)는 기름과 물을 함께 흡수하는 재질이다.

ㄷ. (다)는 독성이 있을 수 있어 신중히 사용하여야 한다.

ㄹ. (가)~(다)는 재사용할 수 있다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 ○○세계박람회의 에너지 체험 시설에 대한 소개 자료이다. 해양에서 얻을 수 있는 에너지 (가), (나)에 대한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

명칭	'내 몸은 파도'	'나는 바람'
시설물		
설명	관람객이 파도가 되어 쿠션에 부딪치면 게이지에 힘의 강도가 나타남.	관람객이 바람 역할을 하기 위해 시소를 움직여서 프로펠러가 돌아가게 함.
체험 에너지	(가)	(나)

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 파의 크기에 비례한다.

ㄴ. (나)는 기상의 영향을 받지 않는다.

ㄷ. (가)와 (나)의 크기는 모든 해양에서 같다.

ㄹ. (가)와 (나)를 이용하면 CO₂ 발생을 최소화할 수 있다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 탐구 보고서에서 A~C 어종의 생태적 특성에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

탐구 보고서

일자: 2012년 ○월 ○일 작성자: ○○○

제목	어류의 산란 특성 조사
목적	어종에 따른 생식 주기와 산란 환경 조건에 대해 설명할 수 있다.
대상	연어, 잉어, 틸라피아

○ 조사 내용

어종	산란 특성
A	◦ 수온이 내려가는 가을부터 겨울에 산란한다. ◦ 일생에 1회 산란하며 산란 기간 중 암컷이 한번만 산란한다.
B	◦ 수온이 올라가는 봄에 산란한다. ◦ 연 1회 산란하며 산란 기간 중 암컷이 여러번 산란한다.
C	◦ 특정한 산란기를 가지지 않고 연중 산란을 계속한다.

- < 보 기 >
- ㄱ. A는 산란 후 생애를 마친다.

ㄴ. B는 A보다 서식 수온 범위가 더 넓다.

ㄷ. B는 열대성, C는 온수성 어종에 해당한다.

ㄹ. A~C는 체내 수정을 한다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 글에서 알 수 있는 해조류에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

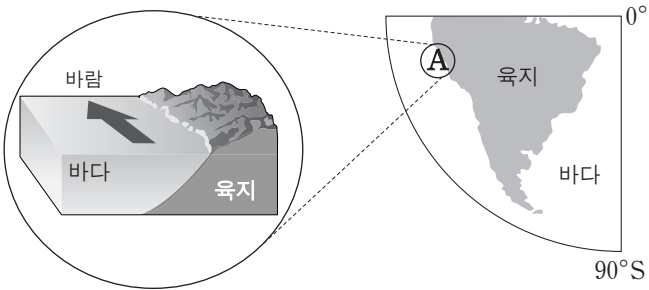
1492년 콜럼버스는 바람과 해류가 없는 북대서양 바하마 제도의 동쪽 바다를 항해하다가 해수면을 뒤덮은 해조류 때문에 엄청난 고생을 하였다. 이 식물은 체내에 '갈조소'라는 독특한 색소가 있어 갈색을 띠고, 기포 주머니를 가지고 있어 수중 바위에서 떨어져 나가면 물에 뜨는 특성이 있다. 이것이 수면에서 그물처럼 엉겨 선박의 진행을 방해한 것이다. 이러한 인연으로 콜럼버스는 이 식물의 스페인어 이름, '사르가썸'을 따서 이 해역을 '사르가소 해'라 불렀다.

- ○○ 사전 -

- < 보 기 > —
- ㄱ. 한천의 원료가 된다.
 - ㄴ. 이분법으로 번식한다.
 - ㄷ. 유광층에서 서식한다.
 - ㄹ. 미역, 다시마와 같은 부류에 속한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 그림은 A 해역의 지형과 위치를 나타낸 것이다. 바람의 영향을 받아 A 해역에서 나타나는 현상으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 > —
- ㄱ. 용승류가 발생한다.
 - ㄴ. 표층 수온이 높아진다.
 - ㄷ. 표층수가 외해 쪽으로 흐른다.
 - ㄹ. 표층의 영양 염류가 감소한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 기단의 특성을 기호로 나타내는 방법을 설명한 것이다. (가)에 들어갈 기호로 옳은 것은?

기단의 특성을 기호로 나타내기 위해서는 발원지의 지표면 상태와 위도 구분에 해당하는 영문 기호를 연속하여 차례대로 쓰면 된다. 예를 들어 우리나라 날씨에 영향을 미치는 오호츠크해 기단은 mP, 시베리아 기단은 (가) 로 표기한다.

〈발원지에 따른 기단의 성격과 기호〉			
발원지		성격	기호
지표면 상태	대륙	건조	c
	해양	습윤	m
위도 구분	북극	한랭	A
	한대	한랭	P
	열대	온난	T

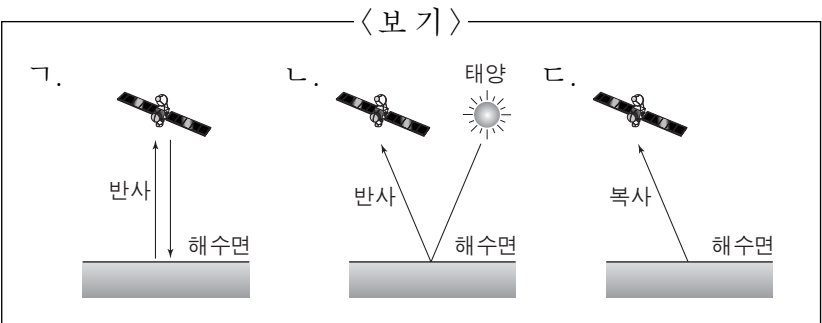
- ① cA ② cP ③ cT ④ mA ⑤ mT

[8~9] 다음은 아리랑 위성 발사 관련 기사이다. 물음에 답하시오.

우리나라의 3번째 다목적 실용위성인 ㉓아리랑 3호가 오늘 새벽 성공적으로 발사됐다. 아리랑 3호는 극궤도 위성으로 1m 이하 해상도까지 관측할 수 있는 광학카메라가 탑재되어 있으며, 이 위성은 한반도 위를 하루에 두 번 지나간다. 향후에는 비가 오거나 야간에도 관측할 수 있는 영상레이더를 탑재한 ㉔아리랑 5호가 발사될 예정이다. 아리랑 5호도 극궤도 위성으로 두 위성이 협력하면 한반도 관측 횟수가 증가하여 보다 자세한 관측이 가능하다.

- ○○신문, 2012년 5월 18일자 -

8. 위 ㉓, ㉔ 위성의 원격 탐사 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| ① ㄱ | ㉓ | ② ㄱ | ㉔ |
| ③ ㄴ | ㄱ | ④ ㄴ | ㄷ |
| ⑤ ㄷ | ㄴ | | |

9. 위 ㉓, ㉔ 위성에 대한 공통된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- < 보 기 > —
- ㄱ. 한 지역을 24시간 연속 관측할 수 있다.
 - ㄴ. 항상 같은 지점을 같은 시각에 통과한다.
 - ㄷ. 지구 전체 표면에 대한 자료를 수집할 수 있다.
 - ㄹ. 지구 자전 방향으로 지구와 같은 속도로 회전한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 글의 (가) 기체에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

pH는 산성과 염기성의 지표로서 해양에서는 7.5~8.4 정도이며 대양 평균은 약 7.8이다. 해양 표층에서 pH 변화는 주로 광합성 활동에 의하여 일어난다. 즉, 식물 성장이 빠르게 일어나면 (가) 을/를 소비하여 해수의 pH 값이 올라간다. 지구 온난화도 pH 변화에 영향을 미친다. 현재 대기 중에는 (가) 량/양이 과거에 비해 크게 늘어났는데, 이 때문에 해수 속으로 녹아 들어간 양이 증가하여 최종적으로 pH 값이 내려가게 되는 것이다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 대기보다 해양에 더 풍부하다.
 - ㄴ. 탄산염 껍데기 형성에 사용된다.
 - ㄷ. 수심이 깊어질수록 용존 농도가 계속 감소한다.
 - ㄹ. 바다에서 고갈되기 쉬워 식물플랑크톤 성장을 제한한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 기사의 저서 식물 (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

(가) 은/는 햇빛을 받아 꽃을 피우는 바다 식물이다. 이 식물은 해양 생물의 산란장과 보육장으로 이용되며 특히 연안 환경을 정화하고 적조를 예방하는 것으로 알려졌다. 국내 연안의 해수 온도가 상승하면서 남해안 일대에서 자생하던 거머리말, 애기거머리말 등 8종류의 고유종이 감소하고 열대종인 해호말 등이 남해안 전역으로 확산되고 있어 생태계에 미치는 영향에 대해 좀 더 연구가 필요하다.

— ○○신문, 2012년 3월 30일자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 포자로 번식한다.
 ㄴ. 관다발을 가지고 있다.
 ㄷ. 사상체를 가지고 있다.
 ㄹ. 뿌리, 줄기, 잎의 구별이 뚜렷하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 글에서 알 수 있는 (가), (나) 어중에 관한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

주로 연안의 얕은 바다 밑에서 서식하는 종인 (가) 은/는 곱장어(곶장어)라는 속칭으로 불리며, 눈이 퇴화되어 피부에 흔적만 남아있어 '눈이 먼 장어'라고 해서 붙여진 이름이다. 그리고 (나) 은/는 흔히 '민물장어'라 불리며, 부화 후 뱃살 모양의 유생 시기를 보낸다. 맛으로 유명한 풍천장어는 '바람을 타고 강으로 들어오는 장어'라는 의미에서 '바람 풍(風)'에 '내 천(川)'자를 붙인 것이다.

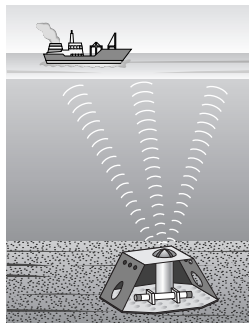
— 이태원, 『현산 어보를 찾아서』 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 향온 동물에 속한다.
 ㄴ. (나)는 산란 회유를 한다.
 ㄷ. (가)는 원구류, (나)는 경골 어류이다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 태생이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 도플러 음향 유속계(ADCP)의 관측 자료를 통해 알 수 있는 정보로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



▶ 관측 자료

• 관측 기간
2012년 6월 1일 01시~6월 30일 23시

• 관측 내용(2012년 6월 17일 05시)

수심(m)	유속(m/s)	
	u	v
0	5	3
10	3	1
20	3	1
30	1	0
40	0	0

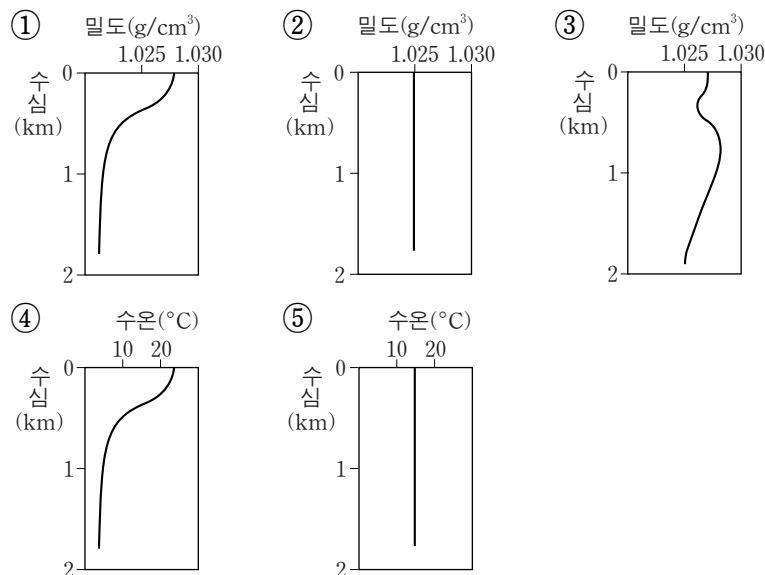
u: 동방 성분, v: 북방 성분

— < 보 기 > —

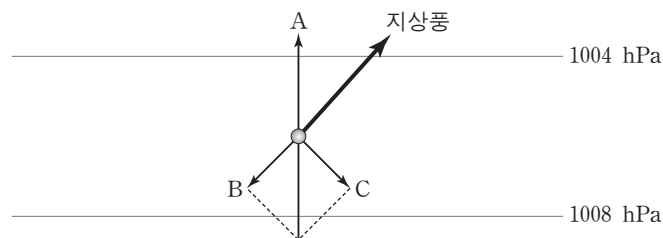
- ㄱ. 계절에 따른 염분 변화 ㄴ. 시간에 따른 유향 변화
 ㄷ. 수심에 따른 유속 분포 ㄹ. 표층 수온의 공간 분포

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음 대화에 나타난 온대 외양역의 수층 환경에 대한 그래프로 가장 적절한 것은? [3점]



15. 그림은 북반구의 지상풍에 작용하는 힘을 나타낸 것이다. A~C에 해당하는 힘으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

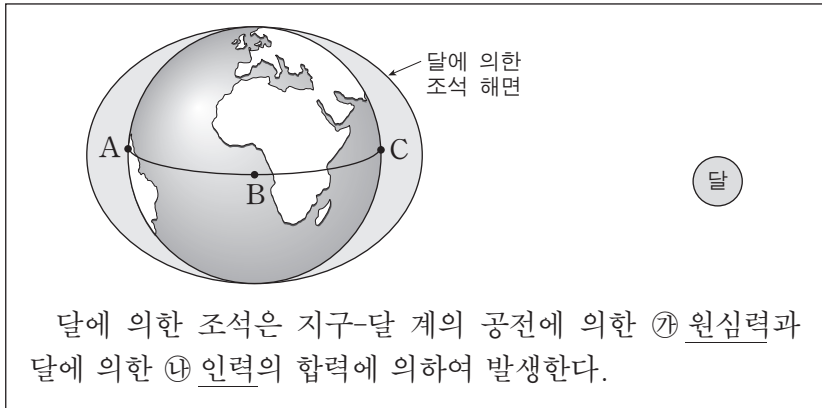


— < 보 기 > —

- ㄱ. 기압 차에 의해 기압이 높은 곳에서 낮은 곳으로 작용하는 힘
 ㄴ. 지표 마찰의 영향으로 이동하는 공기의 반대 방향으로 작용하는 힘
 ㄷ. 북반구에서 지구 자전으로 인해 이동 물체의 오른쪽으로 작용하는 겉보기 힘

- | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| | <u>A</u> | <u>B</u> | <u>C</u> | | <u>A</u> | <u>B</u> | <u>C</u> |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ | | | | |

16. 다음은 달에 의한 조석을 나타낸 것이다. A~C 지역에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

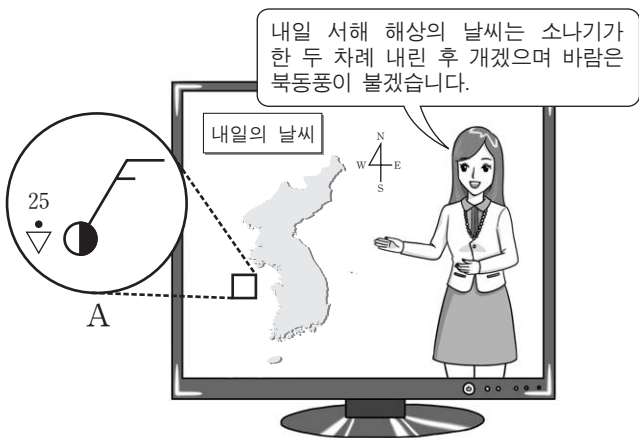


— < 보 기 > —

- ㄱ. A에서 ㉠은 ㉡보다 작다.
 ㄴ. B에서 ㉠과 ㉡의 합력은 가장 크다.
 ㄷ. C에서 ㉡는 ㉠보다 크다.
 ㄹ. A~C에서 ㉠의 크기는 같다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 그림의 기상캐스터가 예보하는 내용 외에 일기 기호 A에서 더 알 수 있는 기상 요소로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

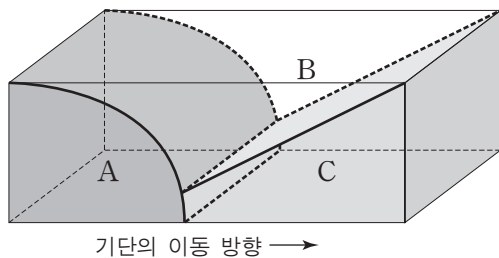


— < 보 기 > —

- ㄱ. 기압 ㄴ. 기온 ㄷ. 안개 ㄹ. 풍속

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림은 폐색 전선이 형성된 지역의 기단 A~C의 배치를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

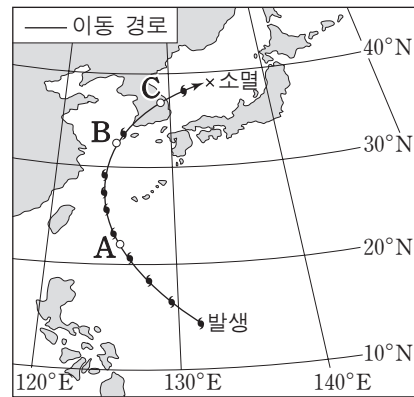


— < 보 기 > —

- ㄱ. A~C 중 공기 온도는 B가 가장 높다.
 ㄴ. A와 B의 경계면에 하강 기류가 형성된다.
 ㄷ. 공기의 이동 속도는 A가 C보다 더 빠르다.
 ㄹ. 성격이 다른 온난 전선 2개가 서로 겹쳐져 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 우리나라를 통과한 ○○태풍의 경로를 나타낸 것이다. 이 태풍에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 이동 경로 상의 태풍 중심은 동일한 시간 간격이다.) [3점]

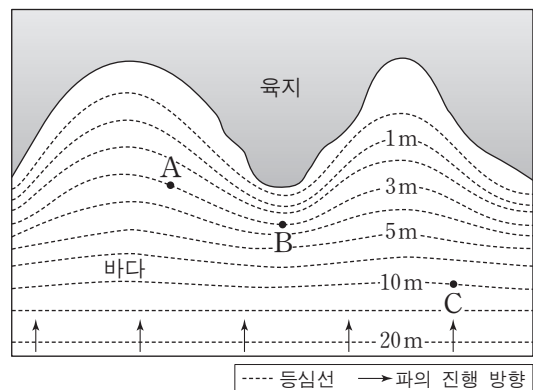


— < 보 기 > —

- ㄱ. 태풍 중심이 B에 있을 때 우리나라 남해안은 위험 반원에 있었다.
 ㄴ. 이동 속도는 B보다 A에서 더 빨랐다.
 ㄷ. 중심 기압은 B보다 C에서 더 낮았다.
 ㄹ. 따뜻하고 습윤한 해역에서 발생하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 그림은 해파가 접근하고 있는 해안의 지형과 수심을 나타낸 것이다. A~C 지점에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 20m 등심선에서 파의 주기는 5초, 파고는 1m이다.)



— < 보 기 > —

- ㄱ. A 지점의 파고는 B보다 낮다.
 ㄴ. B 지점의 파장은 C보다 짧다.
 ㄷ. C 지점의 파속은 A보다 느리다.
 ㄹ. A~C 지점의 파향은 같다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

* 확인 사항

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

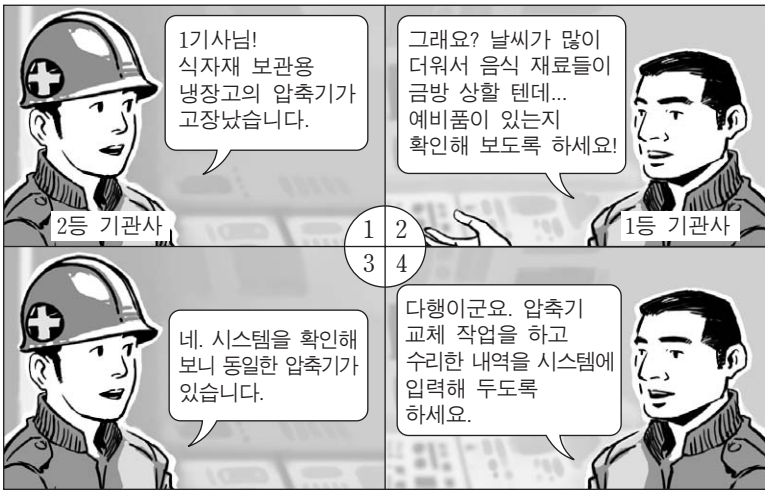
제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운정보처리)

성명

수험 번호

1. 다음 대화에서 언급된 선박 관리 자동화 시스템으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



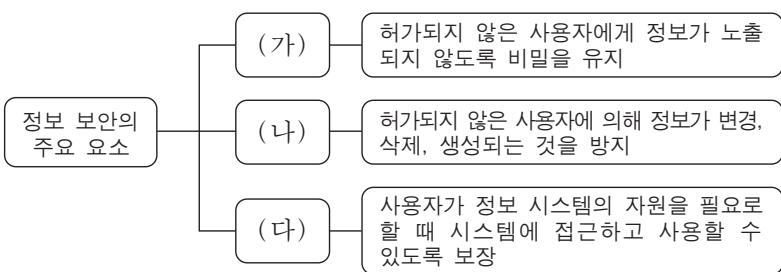
< 보 기 >

- ㄱ. 재고 관리 시스템 ㄴ. 정비 관리 시스템
ㄷ. 통신 관리 시스템 ㄹ. 하역 관리 시스템

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 정보 보안의 주요 요소를 나타낸 것이다. (가)~(다)의 요소를 침해하는 사례에 해당하는 것을 <보기>에서 고른 것은?

[3점]



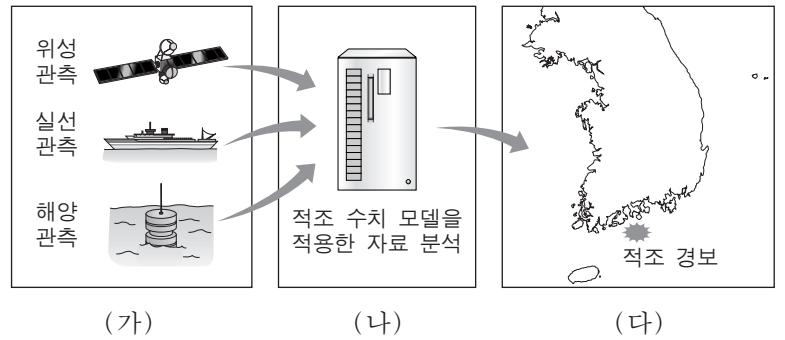
< 보 기 >

- ㄱ. 신용 카드 회사의 서버가 해킹을 당하여 고객 정보 9만 여건이 유출되었다.
ㄴ. 한 대학생이 학교의 정보 시스템에서 자신의 성적을 조작하여 장학금을 수령하였다.
ㄷ. 포털 사이트를 상대로 한 DDoS 공격이 지속적으로 진행되면서 사이트 마비 사태가 빚어졌다.

(가) (나) (다)

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

3. 그림은 적조 예보를 하기 위한 과정을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. (가)를 통해 수집된 적조 생물 개체 수, 해수면 온도 등은 (나)의 자료로 이용된다.
ㄴ. (나)는 자료가 가공, 처리되는 정보 처리 단계이다.
ㄷ. (다)의 정보는 사용자나 사용 시점에 관계없이 그 가치가 동일하다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음 승선 실습 일지에 나타난 위성 통신에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

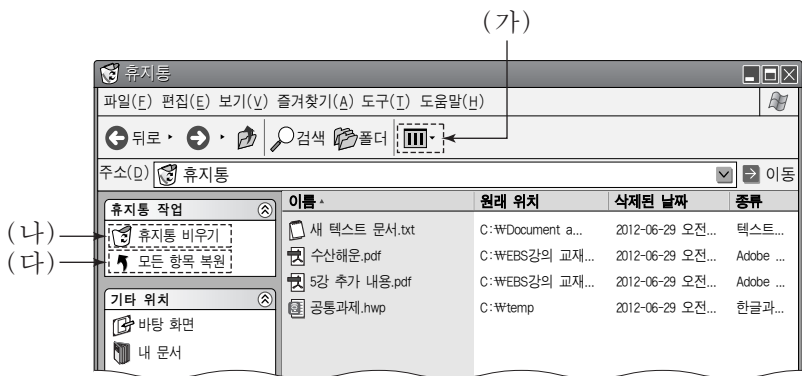
승선 실습 일지		2012년 ○월 ○○일
10:00	부산항 출항	
12:00	본선은 부산항 남쪽 15마일 해상을 향해 중	
12:20	· 3등 항해사가 상하이항 대리점에 본선의 ETA를 인마세트 통신으로 전문을 발송함. · 인마세트 통신 시에 위성 서비스 권역도를 활용하여 접속 가능한 위성 선정 방법을 학습함.	

< 보 기 >

- ㄱ. 사용된 위성은 12시간 주기로 북극을 통과한다.
ㄴ. 전문 발송에는 인마세트-C가 가장 많이 사용된다.
ㄷ. 전문 발송 시점에서 접속 가능한 위성은 IOR 또는 POR 이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림은 윈도우XP 휴지통 창의 일부를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. (가)를 클릭하면 '미리 보기', '큰 아이콘', '아이콘', '간단히', '자세히' 보기 방식을 선택할 수 있다.
- ㄴ. (나)를 클릭하면 휴지통에 있는 모든 파일을 영구 삭제할 수 있다.
- ㄷ. (다)를 클릭하면 휴지통에 있는 모든 파일이 '내 문서' 폴더에 복원된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음 (가)에 해당하는 정보 처리 방식의 사례로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

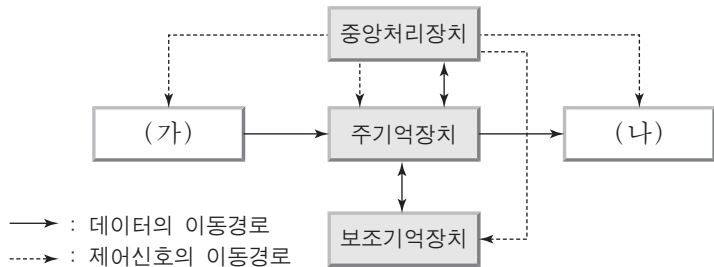
초창기 컴퓨터는 데이터가 모여지면 조작자가 컴퓨터의 입력 장치에 넣어 한꺼번에 계산하는 단순한 기능만을 수행하였으나, 시간이 지나면서 데이터의 발생 즉시 또는 데이터 처리 요구가 있는 즉시 처리하여 결과를 산출하는 (가) 방식으로 발전하였다.

< 보 기 >

- ㄱ. OMR 카드를 이용해 성적을 처리하였다.
- ㄴ. 여행 경비를 인터넷 뱅킹으로 송금하였다.
- ㄷ. 분기별 학생 상별 점수를 통계 처리하였다.
- ㄹ. 스마트폰을 이용하여 서울행 KTX 열차표를 예매하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음은 컴퓨터 하드웨어의 구성도이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

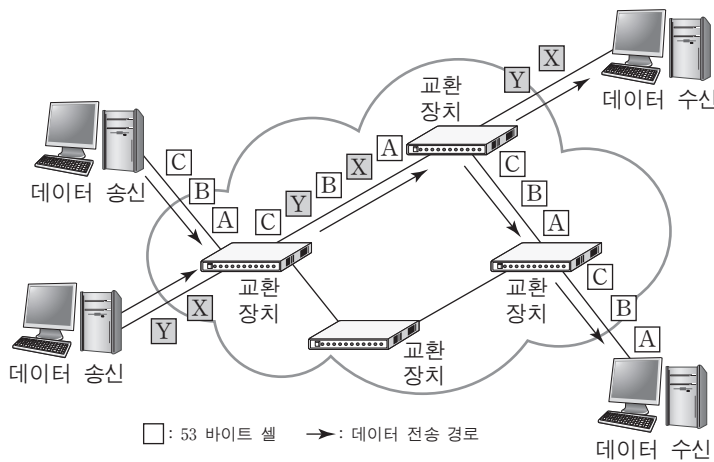


< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 문자, 그림 등의 외부 데이터를 컴퓨터가 이해할 수 있는 형태로 변환시키며, 키보드, 마우스 등이 있다.
- ㄴ. (나)는 컴퓨터에서 처리한 결과를 사람이 이해할 수 있는 형태로 변환시키며, 모니터, 프린터 등이 있다.
- ㄷ. (가)와 (나)는 컴퓨터와 사용자 사이의 데이터와 정보 교환에 사용되는 장치로 주변 장치라고도 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림에서 사용된 정보 교환 방식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

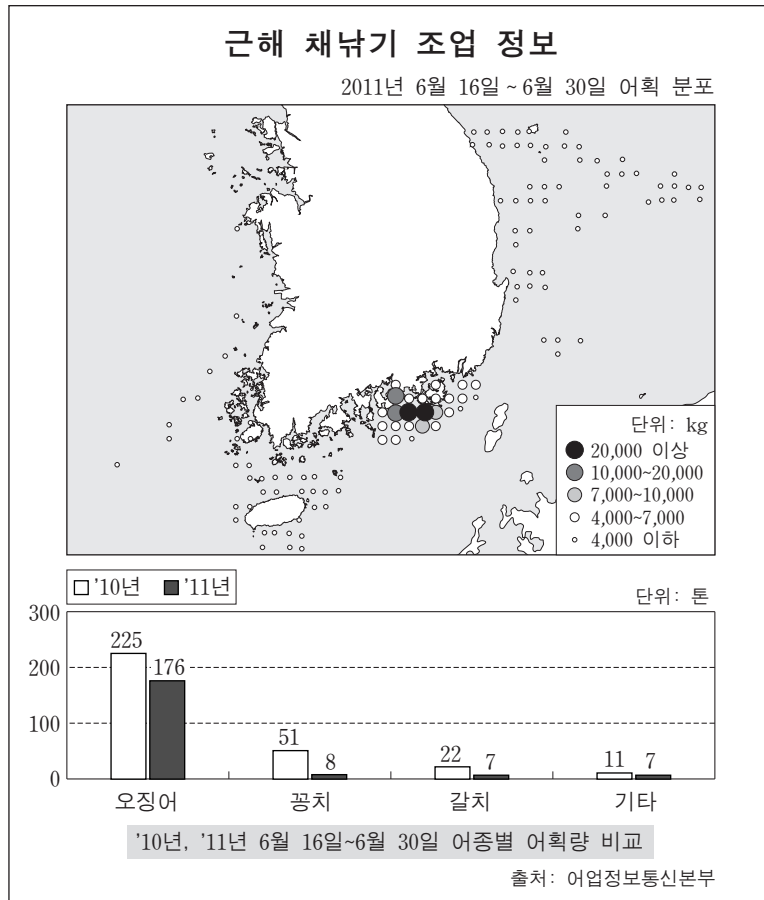


< 보 기 >

- ㄱ. 각 데이터마다 독립적인 경로로 전송되는 방식을 사용한다.
- ㄴ. 2개의 통신 장치가 일시적으로 회선을 완전히 점유해서 통신을 하는 방식이다.
- ㄷ. 고정 크기의 데이터를 사용하므로 하드웨어적인 처리가 용이하여 다른 교환 방식에 비해 고속 처리가 가능하다.
- ㄹ. 비동기 전송(ATM) 방식이라고도 하며, 데이터가 전송될 경로를 미리 설정한 후 전송하는 가상 회선 방식을 사용한다.

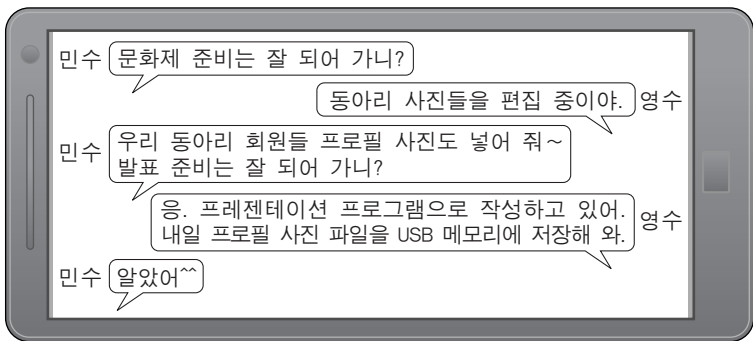
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 다음 자료에서 알 수 있는 수산 정보에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 수산물 판매 정보를 나타내는 자료이다.
- ② 오징어는 서해안에서 집중적으로 어획된다.
- ③ 조업 선박 수의 전년 대비 증감을 알 수 있다.
- ④ 어획량이 남해안에 집중되어 있음을 알 수 있다.
- ⑤ 콩치의 어획량이 전년에 비해 가장 많이 증가하였다.

10. 다음은 학생들이 스마트폰으로 대화를 나누는 상황이다. 이 대화의 내용으로 볼 때 영수가 사용하고 있는 응용 소프트웨어로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

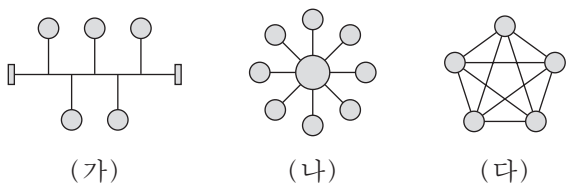


— < 보 기 > —

- ㄱ. 액세스 ㄴ. 포토샵
ㄷ. 파워포인트 ㄹ. 윈도우 미디어 플레이어

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 그림은 정보 통신망의 구성 형태를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)에서는 정보의 전송량이 많아지면 전송 신호의 충돌이 발생할 수 있다.
ㄴ. (나)에서는 하나의 회선에 장애가 발생하면 전송을 우회할 수 있다.
ㄷ. (다)에서는 하나의 노드에 장애가 발생하여도 전체 통신망에는 영향을 끼치지 않는다.
ㄹ. (가), (나), (다) 모두 토큰을 이용하여 전송을 제어한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 조사 보고서에서 (가) 방식의 사용에 따른 효과로 옳지 않은 것은?

조사 보고서		
1. 제목 : 해운 물류 관련 문서 교환 방식		
2. 물류 관련 문서 교환 방식이란? 수출입 물류에 관한 문서를 관련 기관 간에 교환하는 방식		
3. 전자 우편과의 비교		
내용\방식	전자 우편	(가)
전송 방법	당사자 간 직접 전송	부가 가치 통신망 경유
서류 구조	문자, 그림, 서식 등 모든 형태의 자료	구조화된 표준 양식
서류 작성	매번 사람이 직접 서류를 작성	저장된 정보를 기반으로 프로그램에 의해 자동으로 작성

- ① 물류비를 절감할 수 있다.
② 승선 정원을 줄일 수 있다.
③ 업무와 관련된 시간을 줄일 수 있다.
④ 한 번 입력한 정보를 다시 입력할 필요가 없다.
⑤ 문서를 처리할 때 발생할 수 있는 실수를 줄일 수 있다.

13. 그림은 스마트폰의 네트워크 설정 정보를 나타낸 화면의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

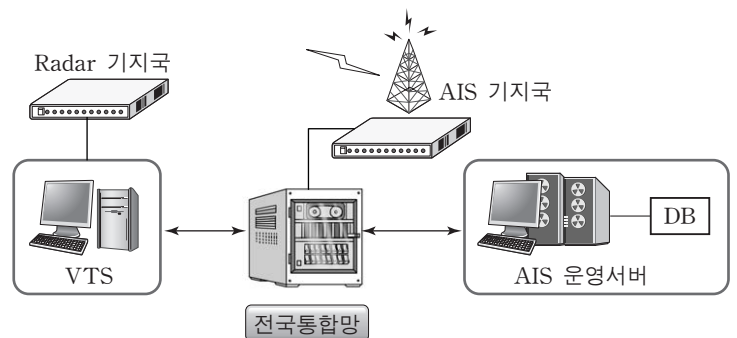


— < 보 기 > —

- ㄱ. IP 주소는 IPv4 형식으로 표현되어 있다.
ㄴ. 자동으로 IP 주소를 할당받는 프로토콜을 사용할 수 있다.
ㄷ. 전송 경로를 찾아 주는 장치의 IP 주소는 255.255.255.0이다.
ㄹ. 도메인 이름을 IP 주소로 변환해 주는 장치의 IP 주소는 인식할 수 없다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음은 선박 운항 관련 시스템의 구성도이다. 이 시스템의 운영 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

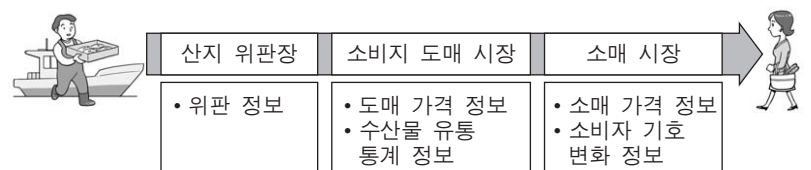


— < 보 기 > —

- ㄱ. 수출입 물동량을 쉽게 파악할 수 있다.
ㄴ. 화물 반출입 신고 업무를 간소화할 수 있다.
ㄷ. 충돌과 같은 해양 사고 예방에 도움을 줄 수 있다.
ㄹ. 연안 항행 선박의 위치를 실시간으로 추적할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 그림에 나타난 정보를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. 소비자들이 선호하는 수산물의 종류를 알 수 있다.
ㄴ. 산지에서 출하되는 수산물의 가격 동향을 알 수 있다.
ㄷ. 소비지 도매 시장으로 유입되는 수산물의 양을 알 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4 직업탐구 영역 (수산·해운정보처리)

16. 다음 기사가 시사하는 우리나라 수산업 발전 방안으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

고등어 어로 작업 시 우리나라의 경우 선단 조업 형태로 약 73명의 선원이 필요한데 비해, 노르웨이는 조업의 기계화 및 자동화를 통한 단선 조업으로 8~10명이 조업한다.

노르웨이에서는 고등어가 어획되는 즉시 전자 경매를 통해 거래가 형성되고 구매자가 결정된다. 매매가 이루어진 이후 어획물은 구매자가 지정한 가공 공장이 위치한 어항으로 운반돼 현대화된 시설을 통해 양육되고 육상에 진열되는 과정 없이 바로 가공 공장으로 보내지게 된다. 가공 공장에서는 자동 선별기에 의해 고등어를 선별해 어체 손상을 최소화하면서 인건비를 절감하고 있다.

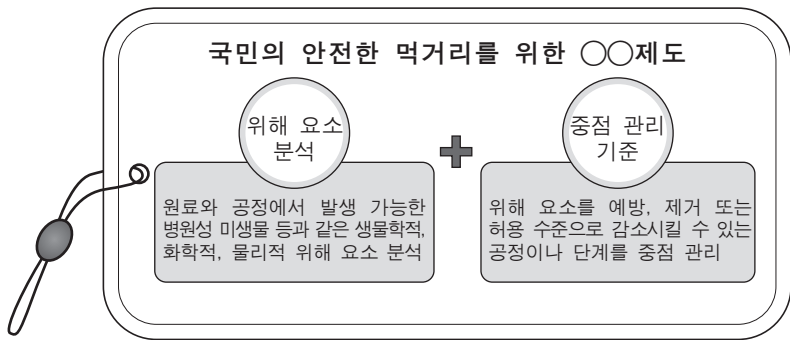
- ○○ 신문, 2012년 4월 23일자 -

— < 보 기 > —

- ㄱ. 선택 어업을 장려해야 한다.
- ㄴ. 전자 상거래를 활성화시켜야 한다.
- ㄷ. 총 허용 어획량 관리 제도를 확대해야 한다.
- ㄹ. 이송과 가공 분야의 자동화를 추진해야 한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 그림은 수산 식품 인증 제도에 대한 홍보물이다. 이 제도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

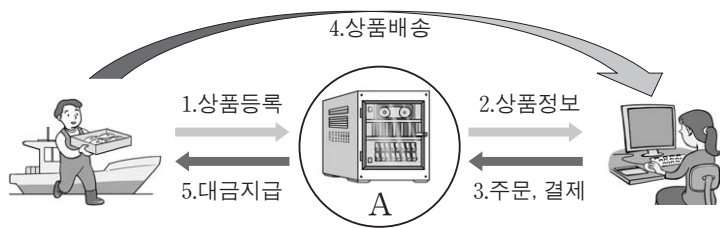


— < 보 기 > —

- ㄱ. 상품의 사후 관리를 목적으로 한다.
- ㄴ. 회사의 이미지가 제고되고 신뢰성이 향상된다.
- ㄷ. 생산부터 유통까지의 위생 관리 체계가 구축된다.
- ㄹ. 어장에서 식탁에 이르기까지 수산물 이력 정보의 기록 관리가 용이해진다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림과 같은 수산물 유통 방식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? (단, 그림의 번호는 유통 순서를 나타낸다.)

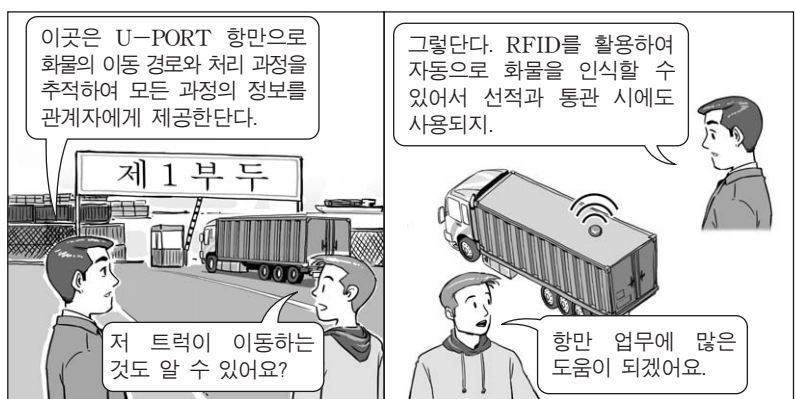


— < 보 기 > —

- ㄱ. 계통 출하 체계를 따른다.
- ㄴ. 생산자와 소비자 간의 정보 교환이 가능하다.
- ㄷ. 실물을 확인하고 영업장을 방문하여 구매한다.
- ㄹ. A는 안전 결제 및 중계 알선 역할을 하는 시스템이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 다음 대화에서 언급된 시스템을 활용함으로써 얻을 수 있는 기대 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



— < 보 기 > —

- ㄱ. 선박의 항행 시간이 단축된다.
- ㄴ. 선용품 관리 업무가 간소화된다.
- ㄷ. 수출입 물류의 처리 시간이 단축된다.
- ㄹ. 항만에서의 효율적인 컨테이너 관리가 가능하다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

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

[조건]

- 평균은 3과목(수산해운정보처리, 해양일반, 수산일반)의 점수를 이용하고 소수점 첫째 자리까지 구한다.
- 순위, 등급, 성적 우수자는 평균을 기준으로 구한다.
- 등급은 평균이 90점 이상이면 'A', 80점 이상이고 90점 미만이면 'B', 80점 미만이면 'C'로 표시한다.
- 성적 우수자는 평균이 90점 이상이면 '♣'을, 그렇지 않으면 '-'으로 표시한다.
- 평균, 순위, 등급, 성적 우수자는 [F4:I4]를 수식으로 구한 후 '자동 채우기'를 한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1회고사 성적표								
2									
3	번호	이름	수산해운정보처리	해양일반	수산일반	평균	순위	등급	성적 우수자
4	1	김○○	95	78	90	87.7	2	B	—
5	2	이○○	88	71	68	75.7	4	C	—
6	3	노○○	68	70	85	74.3	5	C	—
7	4	정○○	86	80	75	80.3	3	B	—
8	5	문○○	97	90	92	93.0	1	A	♣

— < 보 기 > —

- ㄱ. [F4]셀은 '=COUNT(C4:E4)'로 구할 수 있다.
- ㄴ. [G4]셀은 '=RANK(F4,\$F\$4:\$F\$8)'로 구할 수 있다.
- ㄷ. [H4]셀은 '=MAX(F4:F8)'로 구할 수 있다.
- ㄹ. [I4]셀은 '=IF(F4>=90,"♣","-")'로 구할 수 있다.

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.