

제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운 ①)

성명 수험 번호

1. 다음 어류 양식 동아리 학생들의 대화에서 (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?



- ① 빛 감지 능력 ② 체온 조절 능력
- ③ 수류 감지 능력 ④ 삼투압 조절 능력
- ⑤ 용존 산소 적응 능력

2. 다음은 태풍의 이동 상황에 대한 기사이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

제19호 태풍 '봉풍'의 간접 영향으로 육지와 제주를 오가는 바닷길이 전면 통제되었다. △△센터에 따르면 12일 12시 현재 '봉풍'은 서귀포 남쪽 약 540km 부근 해상을 지나 시속 10km의 느린 속도로 북서진하고 있다. 이후 태풍은 (가)의 영향으로 진로가 바뀌면서 이전보다 빠른 속도로 북동진할 것으로 전망된다.

— ○○신문, 2014년 10월 12일 자 —

- ① 극동풍 ② 편동풍 ③ 편서풍
- ④ 무역풍 ⑤ 계절풍

3. 다음은 수족관 홍보와 관련된 대화이다. (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

팀장: 우리 수족관에 유영 동물들이 새로 들어 왔어요. 이 동물들은 모유를 먹여 새끼를 기르고, 지느러미 모양의 다리로 수영을 합니다. 어떻게 하면 관람객을 많이 유치할 수 있을까요?
 팀원: 홍보 동영상 만들어 보여 주면 좋겠습니다.
 팀장: 좋은 생각이군요. 관람객들이 이 유영 동물들에 호감을 가질 수 있는 내용으로 만들어 보세요.
 팀원: 예, (가) 동영상을 제작해 보도록 하겠습니다.

- <보기> —
- ㄱ. 물개가 공으로 재롱을 부리는
 - ㄴ. 바다거북이 해변에서 산란하는
 - ㄷ. 돌고래가 조련사와 함께 헤엄치는
 - ㄹ. 상어가 물속에서 먹이를 뜯어 먹는

4. 다음 글에 나타난 해역의 특성을 이용하는 해양 에너지 발전 방식으로 가장 적절한 것은? [3점]

해양 동아리반은 체험 학습을 위해 전남 해남군의 울돌목을 방문하였다. 해설사는 “좁은 해협인 이곳의 물살은 국내에서 가장 빠릅니다. 소용돌이치면서 내는 소리가 이십 리 밖에서도 들린다 해서 ‘명량(鳴梁)’으로 불리고 있는데, 우리말로 하면 ‘울돌목’입니다. 명량해전 때 왜군들이 썰물로 바뀐 급류에 밀려 빠져나가지 못하여 이순신 장군이 이끄는 수군에게 참패했습니다.”라고 말씀해 주셨다.

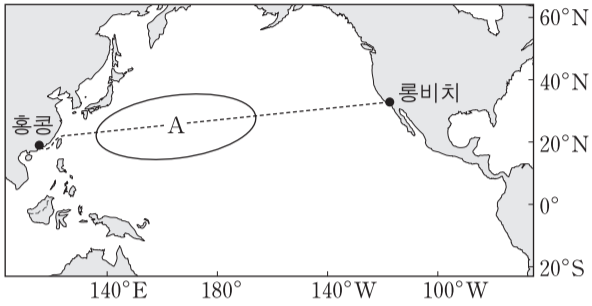
- ① 파력 발전 ② 풍력 발전
 - ③ 조류 발전 ④ 염분 차 발전
 - ⑤ 온도 차 발전
5. 다음 항해 상황에서 A군이 알 수 있는 내용으로 옳은 것은?

○○호는 필리핀 동쪽 태평양을 항해하던 중에 태풍의 영향을 받게 되었다. 실습 항해사 A군은 태풍이 본선에 미치는 영향을 더 알아보고 싶었다. 그래서 갑판 위에서 바람을 등지고 서서 그림과 같은 동작을 취하였다.

- ① 태풍 눈의 반경 ② 태풍의 중심 기압
- ③ 태풍의 최대 풍속 ④ 본선에서 본 태풍 중심의 방향
- ⑤ 본선에서 태풍 중심까지의 거리

6. 다음 ○○호가 A 해역을 항해하면서 영향을 받은 기단에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

컨테이너선 ○○호는 7월 1일 롱비치항을 출항하여 홍콩항에 입항하기 위해 그림의 항로를 따라 항해하였다. ○○호는 A 해역을 통과하면서 고온 다습하고 규모가 매우 큰 기단의 영향을 받아 좋은 날씨 속에서 순항하여 7월 15일 홍콩항에 도착하였다.



<보기>

- ㄱ. 해양성 열대 기단이다.
- ㄴ. 장마 전선 형성에 영향을 준다.
- ㄷ. 이동성 고기압의 형태로 우리나라를 통과한다.
- ㄹ. 가을철에 세력이 가장 강하고 겨울철에 소멸한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 [홍보 자료]의 ㉠~㉣에서 잘못된 것을 바르게 수정한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

복족류를 양식하는 A씨는 자신이 생산한 수산물의 우수성을 소비자들에게 알리기 위해 ○○사에 [홍보 자료] 제작을 의뢰하였다. A씨는 ○○사에서 만든 초안을 검토한 결과, 수정이 필요한 부분을 발견하였다.

[홍보 자료]

나는 남해안 청정 바다에 살고 있는 맛과 영양이 풍부한 패류의 황제! 석회질 껍데기를 가지고 있으며 호흡공으로 숨을 쉬고 알도 낱아.

- ㉠ 아미노산이 풍부한 건강 식품!
- ㉡ 갯벌에서 살고 있는 청정 식품!
- ㉢ 2장의 껍데기 속에 영양이 가득!
- ㉣ 다시마를 먹고 자란 으뜸 보양식!

<보기>

- ㄱ. ㉠을 '키티'로 수정한다.
- ㄴ. ㉡을 '암반'으로 수정한다.
- ㄷ. ㉢을 '1장의 껍데기'로 수정한다.
- ㄹ. ㉣을 '동물 플랑크톤'로 수정한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음에서 설명하는 수산 생물에 의해 발생할 수 있는 피해로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

머리와 꼬리가 없고 얼굴도 눈도 없다. 몸은 연하게 엉켜 있어 타락죽과 같고, 모양은 스님이 샷갯을 쓴 것과 같다. 허리에는 치마를 달고 발을 늘어뜨린 채 물속을 떠다닌다.

- 정약전, 『현산어보』 -

촉수에 독성이 있는 자포를 가지고 있어 자포동물로 분류되지만, 운동 능력이 부족하여 해류를 따라 이동한다. 이들은 거대 플랑크톤에 속한다.

- 박수현, 『바다생물 이름 풀이사전』 -

<보기>

- ㄱ. 선저 외판에 붙어 선속을 감소시킨다.
- ㄴ. 조업 중에 대량으로 그물에 걸려 어구를 파손시킨다.
- ㄷ. 해수욕장에서 수영객에게 독침을 쏘아 피부를 손상시킨다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음은 수중에서의 음파 전달에 대한 내용이다. K학생이 조사한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

K학생은 ○○과학원의 연구원들과 함께 음파의 전달 특성을 알아보기 위해 그림과 같이 선박에서 수중으로 음파를 발사해 보았다. 그 결과 음파가 A에는 위로 휘면서 전달되고, C에는 아래로 휘면서 전달되지만, B에는 거의 전달되지 않았다. K학생은 음파가 B에 거의 전달되지 않는다는 사실이 흥미로워, B에서의 음파 전달 특성을 해양에서 활용하는 사례를 조사해 보았다.

- ① 어선이 어군을 탐지한다.
- ② 해양 관측선이 유속을 측정한다.
- ③ 잠수함이 수상함의 추적을 피한다.
- ④ 음향 측심기로 해저 지형을 조사한다.
- ⑤ 지질 조사선이 해저 퇴적물을 조사한다.

10. 다음 기사에 나타난 해수욕장 안전사고를 예방하기 위해 운영할 시스템으로 옳은 것은?

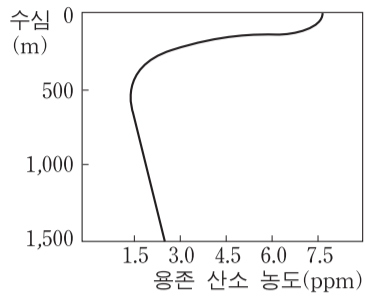
지난 12호 태풍 '나크리' 내습 이후 해저 지형 변화로 △△ 해수욕장에서는 물놀이하던 사람들이 먼 바다로 떠밀려 가는 사고가 자주 발생하고 있다. 이 사고는 해안에서 평행하게 흐르던 해류가 서로 마주쳐 먼 바다 쪽으로 빠르게 이동하면서 발생하는데, 흐름이 매우 빨라 수영을 잘하는 사람도 이 흐름을 거슬러 빠져나오기가 어렵다. 이에 따라 □□도는 안전사고를 예방하기 위한 시스템을 시급히 운영하기로 했다.

- ○○신문, 2014년 9월 10일 자 -

- ① 이안류 감시 시스템 ② 이상파랑 탐지 시스템
- ③ 쓰나미 조기 경보 시스템 ④ 바다 갈라짐 예보 시스템
- ⑤ 폭풍해일 조기 예보 시스템

11. 다음은 수심별 산소의 농도에 대한 내용이다. A 학생의 대답으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 학생은 ○○과학원의 연구원들과 함께 △△해역의 수심별 용존 산소 농도를 측정하였다. 용존 산소 농도가 그림과 같이 나타나자, 연구원이 A 학생에게 산소의 농도가 표층에서 가장 높은 이유를 물어보았다.



<보기>

- ㄱ. 수온이 높기 때문입니다.
- ㄴ. 염분이 높기 때문입니다.
- ㄷ. 식물의 광합성 작용이 활발하기 때문입니다.
- ㄹ. 해수면을 통해 녹아 들어가는 양이 많기 때문입니다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 (가), (나)에 들어갈 저기압의 공통적인 특성으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

A 학생은 선박의 안전 항해에 영향을 미치는 저기압에 관심이 많아 발생 장소에 따른 저기압의 종류를 아래와 같이 분류하였다.

[저기압의 종류]

〔가〕: 온대 및 한대의 육·해상에서 발생하며, 전선을 동반한다. 주로 겨울철에 발달한다.

〔나〕: 열대 해상에서 발생하며, 전선을 동반하지 않는다. 주로 여름철에 발달한다.

<보기>

- ㄱ. 강하게 발달하면 폭풍을 동반한다.
- ㄴ. 해상보다 육상에서 더 강하게 발달한다.
- ㄷ. 북반구에서 지상풍은 반시계 방향으로 분다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음 기사의 (가)에 들어갈 오염 물질이 해양에 유입되면 발생할 수 있는 피해로 가장 적절한 것은?

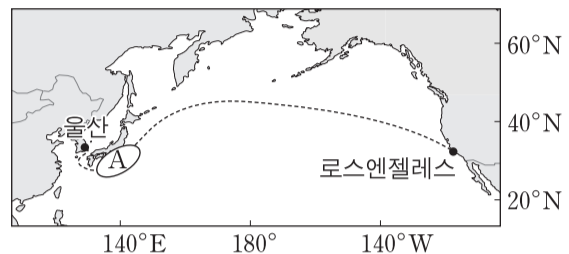
자연 환경에서 분해되지 않고 오랫동안 잔류하여 먹이사슬을 통해 동식물의 체내에 쌓이는 (가)은/는 강한 독성을 지닌다. 산업 생산 공정에서 주로 발생하는 이 물질은 해양에 유입되면 심각한 문제를 일으킨다. 이를 방지하기 위해서는 환경에 유해한 산업용 화학 물질의 원료를 무해한 다른 원료로 대체하거나, 생산 자체를 중단하여 해양 유입을 이 물질의 발생 단계부터 차단해야 한다.

-○○신문, 2013년 12월 2일 자-

- ① 어류의 아가미에 흡착되어 어류를 질식사시킨다.
- ② 용존 산소를 고갈시켜 해양 생물을 집단 폐사시킨다.
- ③ 해양 생물의 체내에 축적되어 면역 체계를 교란한다.
- ④ 광합성 작용을 방해하여 식물 플랑크톤의 증식을 감소시킨다.
- ⑤ 유기 용해 물질 농도를 감소시켜 해조류의 성장을 저하시킨다.

14. 다음 K 학생이 대답해야 할 해류의 특징으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

○○호는 울산항을 출항한 후 그림의 항로를 항해하여 로스엔젤레스항에 입항할 예정이다. ○○호의 1등 항해사는 승선 실습 중인 K 학생에게 예정 항로를 보여 주면서, A해역에서 흐르는 경계류가 항해에 영향을 많이 준다고 하였다. 그리고 K 학생에게 이 경계류의 특징을 말해 보라고 하였다.



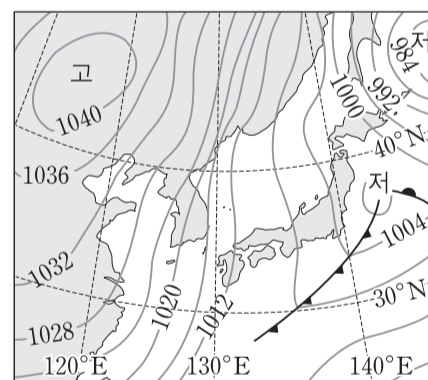
<보기>

- ㄱ. 한류에 해당된다.
- ㄴ. 폭이 1,500km 정도로 넓다.
- ㄷ. 유속이 3~5노트 정도로 빠르다.
- ㄹ. 저위도에서 고위도 쪽으로 흐른다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 [일기도 분석]의 ㉠~㉣에서 잘못된 것을 바르게 수정한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

해양 기상 동아리의 A 학생은 선생님께서 아래 일기도를 해석하여 발표하라는 과제를 부여받아 다음과 같이 분석하였다.



[일기도 분석]

이 일기도는 우리나라의 겨울철에 대표적으로 나타나는 기압 분포로, 서쪽에는 ㉠해양성 고기압이 위치하고 동쪽에는 저기압이 발달하였다. 우리나라에서 등압선은 ㉡동서 방향으로 달리고, 간격은 좁게 형성되었다. 따라서 우리나라에서는 기압 경도가 ㉢크게 되어 강한 ㉣북서풍이 불고, 서해안과 제주도에서는 눈이 자주 내린다.

<보기>

- ㄱ. ㉠을 '대륙성 고기압'으로 수정한다.
- ㄴ. ㉡를 '남북 방향'으로 수정한다.
- ㄷ. ㉢를 '작게 되어'로 수정한다.
- ㄹ. ㉣를 '남동풍'으로 수정한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 다음 상황에서 A 연구원이 구입해야 할 해양 조사 장비로 옳은 것은?

○○과학원의 A 연구원은 그림의 관측 정선 208과 209의 지정된 관측점에서 안데라 유속계를 사용하여 해류의 변화를 관측해 왔다. 금년부터는 대한해협을 해류 변화를 실시간으로 파악하기 위해 관측 정선 208과 209를 따라 이동하면서 유속을 관측하는 업무를 맡게 되었다. 따라서 A 연구원은 음파의 도플러 효과를 이용하는 유속 관측 장비를 구입하여 해양 조사선의 선저에 장착하려고 한다.



- ① 측심기 ② 파고계 ③ CTD
- ④ XBT ⑤ ADCP

17. 다음 (가)에 들어갈 원격 탐사를 통해 얻을 수 있는 정보로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

연구원 A 씨는 오징어 어획량이 감소하고 있는 원인을 적외선 원격 탐사 자료를 이용하여 분석하였다. 그 결과 울릉도 근해의 표층 수온 변화가 어장 형성에 영향을 미쳤기 때문인 것을 알게 되었다. 오징어의 먹이 변화도 어획량 감소에 영향을 줄 수 있다고 생각한 A 씨는 적외선이 아닌 가시광선을 이용하는 (가) 자료를 활용하여 플랑크톤의 분포와 어장 형성과의 연관성을 조사해 보기로 하였다.

— <보기> —

- ㄱ. 클로로필 농도 ㄴ. 지상풍의 풍속
- ㄷ. 부유 물질 농도 ㄹ. 해저 퇴적물의 성분

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음은 해저 퇴적물 채집 상황이다. (가)에 들어갈 장비를 이용한 저서 생물 채집에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

신입 연구원 A 씨는 ○○해역의 해저 펄 퇴적물 조사 업무를 맡게 되었다. 퇴적물 채집 장비인 드레지(dredge)를 사용한 결과 대상 퇴적물 채집에 실패하였다. 그래서 A 씨는 선임 연구원에게 어떤 채집 장비를 사용해야 할 것인지를 문의하였더니 선임 연구원은 “드레지는 작은 입자 퇴적물 채집에는 적합하지 않기 때문입니다.”라고 대답하면서, “열린 채로 내려가 해저에 닿는 순간 잠금장치가 풀리면서 퇴적물을 채집하는 (가)이/가 적합합니다.”라고 알려 주었다.

— <보기> —

- ㄱ. 원뿔형 네트를 부착하여 저서 생물을 채집한다.
- ㄴ. 갯지렁이와 같은 저서 생물 채집에 효과적이다.
- ㄷ. 바닥을 끌면서 해저 표면의 저서 생물을 채집한다.
- ㄹ. 채집 위치가 명확하여 원하는 지점의 저서 생물을 채집할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 다음 기사의 (가)에 들어갈 해저 지형에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

2014년 7월 11일, 울산 남동쪽 58km에 위치한 수심 152m의 (가)에서 가스 시추 작업을 하던 △△호의 기술진들이 환호성을 질렀다. 해상 플랫폼에 가스 생산을 알리는 불꽃이 타올랐기 때문이다. 가스층을 발견하고부터 6년이란 긴 작업 끝에 천연가스 시추에 성공한 것이다. 현장에 있던 작업 관계자는 “(가)은/는 해안에서 가장 가까운 대륙의 연장 부분으로, 총면적이 해양의 7.4% 정도에 불과하지만 광물 자원이 풍부해 우리나라 기술진들이 지속적으로 천연가스 개발을 추진하고 있다.”라고 밝혔다.

— ○○신문, 2014년 7월 18일 자 —

— <보기> —

- ㄱ. 대륙 주변부에 속한다.
- ㄴ. 해산과 열곡이 많이 있다.
- ㄷ. 전 세계의 평균 경사가 약 0.1°로 완만하다.
- ㄹ. 망간 단괴가 해저 바닥에 많이 노출되어 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 해양 환경에 대한 정보이다. (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○해역은 수온이 상승하고 육상으로부터 영양 염류가 급격히 유입되어 식물 플랑크톤이 대량 번식하였다. 이에 따라 △△과학원은 이 해역에서 양식하고 있는 어업인들에게 다음과 같은 자료를 배포하였다.

해양 환경 정보	
조사 일자	2014년 8월 20일
원인 생물	코클로디니움(<i>Cochlodinium</i>)
해역 현황	• 원인 생물 밀도: 800~1,400 cell/mL • 수온: 24~25°C
금후 전망	일조량 증가와 수온 상승으로 원인 생물이 지속적으로 확산될 것으로 예상된다.
당부 사항	해상 가두리 양식장에서는 피해를 최소화 하기 위해 (가) 바랍니다.

— <보기> —

- ㄱ. 사료 공급량을 늘려 주기
- ㄴ. 산소 공급량을 늘려 주기
- ㄷ. 어류 사육 밀도를 높여 주기

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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

제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운 ②)

성명

수험 번호

1. 다음 대화는 동영상 파일 재생 오류에 관련된 내용이다. (가)에 들어갈 해결 방법으로 가장 적절한 것은?



- ① 스피커를 교체
- ② VGA 카드를 교체
- ③ 사운드카드를 교체
- ④ 사운드카드 드라이버를 설치
- ⑤ 동영상 파일의 오디오 재생에 필요한 코덱을 설치

2. 다음 기사의 ㉠, ㉡에 나타난 정보화 사회의 역기능에 대한 사례로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

한국 영화의 약진이 계속되고 있는 지금 이에 찬물을 끼얹는 사건이 발생하였습니다. 이번에 적발된 A 씨는 ㉠ 극장에서 상영 중인 한국 영화 '△△'를 몰래 캠코더로 촬영하여 본인 블로그에 올려 누구나 자유롭게 다운로드를 할 수 있도록 하였습니다. 또한 ㉡ 본인의 블로그 방문자 수를 늘리기 위해 유명 배우의 비공개 신상 자료를 게시하였습니다. 이는 급격하게 발전하는 정보화 사회에서 윤리 의식 부족으로 인해 발생한 우리 사회의 어두운 단면을 보여준 사례라고 할 수 있습니다.

- ○○뉴스, 2014년 3월 27일 자 -

<보기>

- ㉠. 구매한 mp3 파일을 P2P로 공유한다.
- ㉡. 친구의 허락 없이 시험 성적을 SNS에 공개한다.
- ㉢. 금융 회사를 사칭한 전화로 계좌 이체를 유도한다.
- ㉣. '행쇼', '지못미' 등의 지나친 줄임말을 사용하여 문자를 주고받는다.

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

3. 다음 기사의 (가)에 들어갈 선박 운항 시스템을 도입했을 때 나타날 기대 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

△△(주)는 스마트 ship(smart ship) 핵심 기술인 한국형 (가) 을/를 순수 국산 기술로 완성했다. 이 시스템은 각종 운항 장비의 센서와 워크스테이션을 선교에서 통합 제어할 수 있는 첨단 시스템이다. 또한 이 시스템은 인공위성으로부터 수신한 기상 및 해상 데이터를 바탕으로 항로를 분석할 수 있는 지능형 전자 해도를 갖추고 있으며, 항해 중에 충돌을 예방할 수 있는 자동 항해 시스템을 갖추고 있다.

- ○○신문, 2014년 5월 21일 자 -

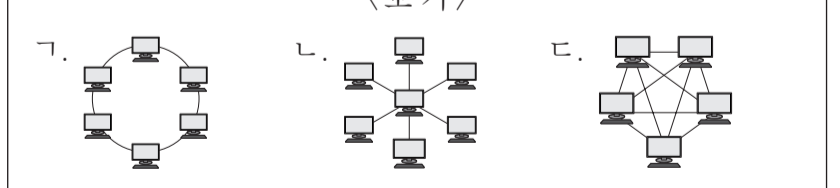
<보기>

- ㉠. 위험 상황을 예측하여 안전하게 운항할 수 있다.
 - ㉡. 최적 항로를 선택하여 연료비를 절감할 수 있다.
 - ㉢. 하역 장비를 자동화하여 정박 시간을 단축할 수 있다.
 - ㉣. 항해 장비의 수를 줄여 선박 건조 비용을 절감할 수 있다.
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

4. 다음에서 알 수 있는 A, B 통신망 구성 방식으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

내년 2월에 신축 건물로 이전 예정인 ○○연구소는 통신망을 설치하기 위하여 전문 업체로부터 A와 B의 두 가지 통신망을 제안받았다. A 통신망은 모든 단말기가 네트워크 서비스를 동일하게 받을 수 있지만 하나의 통신 회선에 장애가 생기면 통신망 전체가 마비될 수 있어, 이를 대비하여 통신 회선을 이중으로 구성하는 경우가 많다고 하였다. B 통신망은 모든 단말기 간의 통신이 직접 이루어지고 특정 단말기의 1개 회선이 고장이 나면 우회해서라도 통신이 가능하지만, 구축 비용과 유지 보수 비용이 많이 소요된다고 하였다.

<보기>



- | | | |
|---|-------|-------|
| | A 통신망 | B 통신망 |
| ① | ㉠ | ㉡ |
| ② | ㉠ | ㉢ |
| ③ | ㉡ | ㉠ |
| ④ | ㉡ | ㉢ |
| ⑤ | ㉢ | ㉡ |

11. 다음 대화의 (가)에 들어갈 윈도우7의 기능으로 옳은 것은?



- ① 멀티 부팅 ② 멀티태스킹 ③ 원격 데스크톱
- ④ 플러그 앤 플레이 ⑤ 그래픽 유저 인터페이스

12. 다음 기사의 ㉠, ㉡에 나타난 수산 정보를 내용 특성에 따라 분류한 것으로 옳은 것은?

△△과학원은 이번 주말로 예상되는 태풍의 간접 영향과 수온 하강 등으로 인해 남해 연안 일부 수역에 잔존하고 있는 적조가 소멸될 것으로 전망했다. 올해 적조 주의보는 8월 4일 통영을 시작으로 부산, 완도, 울진 연안까지 광범위하게 발령되어 ㉠ 현재까지 65일간 지속되고 있는데, 예년에 비해 적조 발생 해역이 넓고 지속 기간도 길었다. 이에 따라 △△과학원 관계자는 현재 적조가 잔존하고 있는 해역에 대해서는 ㉡ 수온, 용존 산소, 유향, 유속 등의 해황을 실시간으로 모니터링하여 분석할 예정이라고 하였다.

- ○○신문, 2014년 10월 7일 자 -

- | | | | |
|----------|-------|----------|-------|
| ㉠ | ㉡ | ㉠ | ㉡ |
| ① 시장 정보 | 관측 정보 | ② 통계 정보 | 관측 정보 |
| ③ 통계 정보 | 시장 정보 | ④ 소비자 정보 | 시장 정보 |
| ⑤ 소비자 정보 | 통계 정보 | | |

13. 다음 상황에서 ○○호가 사용한 통신 설비로 옳은 것은? [3점]

○○호(30,000G/T)는 부산항을 출항하여 싱가포르항으로 향해하던 중 기관 고장이 발생하였다. 대양에서 표류하게 된 ○○호는 만일의 사태에 대비하여 선교 당직을 강화하고, 디지털 방식의 전화, 팩스, 텔렉스 서비스가 가능한 위성 통신 시스템으로 본사에 연락하여 가까운 항구로부터 대형 예인선을 보내줄 것을 요청하였다. ○○호는 다음날 도착한 예인선에 의해 부산항으로 안전하게 귀항하였다.

- ① SSB ② SART ③ NBDP
- ④ EPIRB ⑤ INMARSAT

14. 다음에서 A씨가 ㉠, ㉡에 사용한 정보 통신 기술로 옳은 것은?

○○보트 제조사에 근무하는 A씨는 금년에 새로 개발한 보트를 '2014 국제보트산업전시회'에서 홍보하는 업무를 맡았다. 전시회 진행 본부에서 발급받은 ㉠ 전자 태그가 부착된 출입 허가증을 판독기에 스캔한 후 행사장에 입장하였다. A씨는 본사가 개발한 보트의 성능을 관람객들이 가상 체험을 할 수 있도록 하는 서비스를 제공하기 위해 PC로 본사 서버에 접속하여 ㉡ '보트 운항 시뮬레이터' 파일을 다운로드받아 PC에 설치하였다.

- | | | | |
|--------|-----|--------|-----|
| ㉠ | ㉡ | ㉠ | ㉡ |
| ① FTP | VOD | ② GPS | FTP |
| ③ GPS | VOD | ④ RFID | FTP |
| ⑤ RFID | GPS | | |

15. 다음 대화에 나타난 (가)시스템을 운영하기 위해 시행해야 할 사항으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

A씨: 우리 수산물 도매 시장에서는 수지식 경매를 통해 거래가 이루어지는데, 경매 시간이 오래 걸리고 최고 가격 응찰자에게 낙찰되지 않는 상황도 가끔 발생합니다.
 B씨: 무선 응찰기와 PC를 이용하여 경매 과정을 자동화할 수 있는 (가)을/를 도입해 보는 것은 어떠세요? 우리 도매 시장에서도 도입하였는데, 경매 시간이 단축되고 낙찰 과정의 신뢰도를 높일 수 있었습니다.
 A씨: 그렇군요. 우리도 그 시스템을 운영해 봐야겠군요.

— <보기> —

ㄱ. 경매 응찰자를 숙달된 중도매인으로 제한한다.
 ㄴ. 판매원표의 기록원과 대금 정산 인원을 늘린다.
 ㄷ. 경매 결과를 전광판과 홈페이지에 실시간으로 제공한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음은 수산물 소비 성향 변화에 대한 인터뷰 내용이다. (가)에 들어갈 대응 방안으로 적절하지 않은 것은?

앵 커: 최근 들어 국민 소득 향상과 웰빙 열풍으로 수산물에 대한 소비 성향도 많이 바뀌고 있지요?
 전문가: 예. 건강에 좋고 다양한 맛을 즐길 수 있으며, 구매와 조리 과정이 간편한 수산물을 찾는 방향으로 변하고 있습니다.
 앵 커: 자, 그렇다면 이러한 성향에 따라 수산물 유통에 관한 제도와 마케팅 전략이 바뀌어야 하겠군요.
 전문가: 그렇습니다. 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 (가) 해야 할 것으로 판단됩니다.

- ① 수산물 전자 상거래를 활성화
- ② 수산물 이력제 대상 품목을 확대
- ③ 기능성 건강 보조 식품의 개발을 확대
- ④ 다양한 형태의 수산 가공 식품을 공급
- ⑤ 유통 단계를 추가하여 유통 경로가 길어지게

17. 다음에서 A 해운이 도입한 훈련 설비를 통해 향상시킬 수 있는 능력으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

A 해운은 직원들의 선박 운항 능력 향상을 위하여 회사 내에 선박운항훈련원을 설립하였다. 이 훈련원은 최첨단 컴퓨터 그래픽 및 네트워크 기술을 바탕으로 다양한 선박 및 해상 환경을 임의로 설정하여 훈련을 할 수 있는 설비를 도입하였다. 이 훈련 설비는 2개의 선교 시스템을 보유하고 있으며 실제 선박과 유사한 선체 운동을 3차원 컴퓨터 그래픽 영상으로 구현하여 현실감이 극대화된 선박 운항 훈련을 가능하게 하였다.

<보기>

- ㉠. 협수로 운항 능력 ㉡. 선박 충돌 예방 능력
- ㉢. 추진 기관 정비 능력 ㉣. 하역 장비 운전 능력

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

18. 다음에서 (가)에 들어갈 작업 내용을 <보기>에서 골라 작업 순서대로 바르게 배열한 것은? [3점]

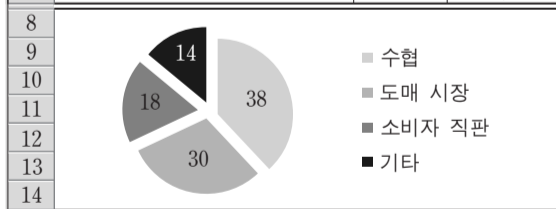
A 학생은 우리나라 수산물 판매처에 관한 보고서를 스프레드시트(엑셀2007)로 작성하였다. 판매처에 대한 가구 수 데이터를 수집하여 [기초 자료]와 같이 표를 작성하였고, 보고서에 판매처별 가구 수 비율과 차트를 포함하기로 하였다. A 학생은 '채우기 핸들'과 '차트 삽입' 기능을 사용하기로 결정하고, [가]의 순서로 작업하여 아래의 [작업 결과]를 얻을 수 있었다.

[기초 자료]

	A	B	C
1	판매처	비율(%)	가구 수
2	수협		23,521
3	도매 시장		18,128
4	소비자 직판		11,002
5	기타		8,752
6	계		61,403

[작업 결과]

	A	B	C
1	판매처	비율(%)	가구 수
2	수협	38	23,521
3	도매 시장	30	18,128
4	소비자 직판	18	11,002
5	기타	14	8,752
6	계	100	61,403



<보기>

- ㉠. B2 셀의 채우기 핸들을 B6 셀까지 드래그한다.
- ㉡. B2 셀에 수식 '=C2/\$C\$6*100'을 입력한다.
- ㉢. A2:B5 셀을 블록 지정하고, [삽입]-[차트]-[원형]을 클릭한다.
- ㉣. 그래프 '그림 영역'을 활성화하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 '데이터 레이블 추가'를 선택한다.

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

19. 다음 기사에 나타난 피해에 대한 예방 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△보안 연구소는 최근에 급여 명세서로 가장한 랜섬웨어에 의한 피해가 발생하고 있다고 밝혔다. 랜섬웨어는 오래전부터 발견됐지만 점점 수법이 정교해져 인사나 급여 등 사용자의 관심을 유발하는 내용을 포함하고 있어 피해가 늘고 있다. 특히, 급여 명세서를 이메일로 받는다면 주의가 요구된다. PDF 파일 형태로 된 급여 명세서를 확인하면, PC에 저장된 다른 파일들이 보이지 않게 되고, 결제를 요구하는 창이 뜨게 된다. 이러한 증상은 PDF 파일에 PC의 파일들을 암호화시키는 랜섬웨어가 숨겨져 있기 때문이다.
 -○○신문, 2014년 9월 15일 자-

<보기>

- ㉠. 디스크 조각 모음을 주기적으로 실시한다.
- ㉡. 윈도 사용자 계정 비밀번호를 수시로 변경한다.
- ㉢. 출처가 불분명한 이메일과 첨부 파일은 열지 않는다.
- ㉣. 백신을 최신 버전으로 업데이트하고, 실시간 감시 상태로 설정한다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

20. 다음 대화에서 알 수 있는 관제 센터가 제공하는 정보로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㉠. 부두의 화물 적·양하 상황
- ㉡. 통항 수로의 선박 교통 상황
- ㉢. 묘박지에 선박이 정박한 상황
- ㉣. 하역 터미널의 화물 차량 이동 상황

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

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