### 2016학년도 대학수학능력시험 문제지

# 1

## (제4교시)

# 직업탐구 영역(수산·해운①)

성명		수험 번호										
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 다음 기사에 나타난 자원이 매장된 해역의 해저 지형에 대한 설명으로 옳은 것은?

△△시 인근 해역이 '천연가스 생산 기지' 가 될 날이 가까워진 것으로 보인다. □□공사의 해저 자원 탐사 결과, △△시의 해안과 대륙 사면 사이에 위치한 수심 약 160 m의 해저에 11조 원정도로 추산되는 천연가스 약 3천 600만 톤이 매장된 것을확인했기 때문이다. □□공사의 관계자는 "이 천연가스가 개발되기 시작하면 산유국의 꿈을 실현할 수 있을 것으로 보인다."라고 밝혔다.

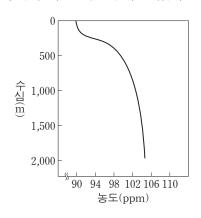
- ○○ 신문, 2015년 7월 29일 자 -

- ① 심해저 산맥이 있다.
- ② 대륙 주변부에 속한다.
- ③ 해산이 발달되어 있다.
- ④ 지진과 화산 활동이 활발하다.
- (5) 열수 광상의 광물 자원이 풍부하다.
- 2. 다음에서 A 학생이 조사한 기체 (가)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

A 학생은 해양 연구원들과 함께 ○○ 해역의 해양 환경 변화를 알아보기 위해 용존 기체의 수심별 농도를 조사한 후, 다음과 같은 [조사 보고서]를 작성하였다.

#### [조사 보고서]

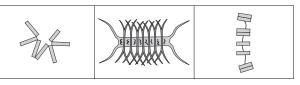
- 날짜: 2015년 8월 12일
- 장소: 🔾 해역
- 목적: 수중 식물의 광합성에 사용되는 (가)의 수심별 농도 변화 파악
- 결과: (가) 의 농도가 그림과 같이 표층에서는 가장 낮았고, 수심이 깊어질수록 높았다.



- ① 어류의 호흡에 필요하다.
- ② 수괴의 추적자로 사용된다.
- ③ 수중에서 음속에 가장 큰 영향을 준다.
- ④ 해수의 pH 변화에 대한 완충 작용을 한다.
- ⑤ 해수에 녹아 있는 기체 중 농도가 가장 낮다.

3. 다음에서 알 수 있는 부유 생물에 대해 A 학생이 보고서에 기록할 내용으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

A 학생은 해양 연구원들과 함께 ○○ 해역에 서식하는 부유생물의 종류를 조사하기 위해 원뿔형 플랑크톤 네트로 대상생물을 채집하였다. 채집한 부유 생물을 현미경으로 관찰한결과, 몸이 상각과 하각으로 구성되어 있고, 크기  $10\sim50\,\mu\mathrm{m}$ 정도인 각각의 개체가 모여 그림과 같이 군체를 형성하고있었다. A 학생은 이 생물들의 특성을 추가로 조사하여 보고서로제출할 계획이다.



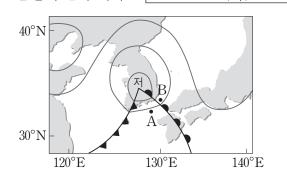
———〈보기〉—

- ㄱ. 이분법으로 번식한다.
- ㄴ. 해양의 1차 생산자이다.
- ㄷ. 일주기 수직 이동을 한다.
- ㄹ. 한대 해역보다 열대 해역에 많이 분포한다.
- 1) 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 7 5 6, 7
- 4. 다음 두 선박의 교신 상황에서 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

다음은 아래 지상 일기도의 A 해역에서 조업 중인 통일 1호와 B 해역에서 조업 중인 통일 2호의 교신 내용이다.

통일 1호: 현재 본선 주변의 날씨는 맑고, 기온 25℃에 기압은 1,000 hPa입니다. 귀선이 조업 중인 해역의 기상은 어떻습니까?

통일 2호: 본선 주변의 해역은 (가)



- 〈보기〉-

- ㄱ. 날씨가 맑습니다.
- ㄴ. 귀선이 조업하고 있는 해역보다 기압이 낮습니다.
- ㄷ. 귀선이 조업하고 있는 해역보다 기온이 높습니다.
- 1) 7 2 2 4 2, 5 7, 4, 5

5. 다음 글에서 알 수 있는 해양 생물에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

『자산어보』에서 '멸어' 또는 '추어'라 불리는 이 물고기는 등 쪽이 짙은 푸른색이고 배 쪽은 은백색이며, 다 자라면 몸 길이가 15 cm 정도이다. 이 물고기는 주로 표층에서 생활하며 동물플랑크톤을 먹고 자라는데, 고등어나 고래 등으로부터 자신을 보호하기 위해 무리를 지어 생활하는 특성이 있다. 소금에 절여 젓갈로 가공하고, 삶은 후 말려서 양념으로 쓰거나 볶음 요리로 만들기도 한다.

- 『○○지』, 2015년 5월호 -

----(보기)-

- ㄱ. 체외 수정을 한다.
- ㄴ. 등뼈가 경골로 되어 있다.
- ㄷ. 피부가 방패 비늘로 덮여 있다.
- 리. 체온을 항상 일정하게 유지한다.

1) 7, 6 2) 7, 6 3) 6, 6 4) 6, 8 5) 6, 8

6. 다음 양식장 수질 관리에 대한 대화에서 (가)를 측정할 수 있는 기기로 옳은 것은?



- ① 굴절계
- ② 비중계
- ③ 염분계

- 4 DO meter
- ⑤ pH meter
- 7. 다음 패류에 대한 대화에서 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

다음은 ○○동아리의 A학생이 △△해양 생물 전시관을 견학하던 중, 그림과 같은 패류 사진을 보고 해설사와 나눈 대화이다.

A 학생: 사진에 있는 패류에 대해 설명해 주세요.

해설사: 이 패류는 단단한 비대칭형

껍데기를 지니고 있는데, 영양분이 풍부하여 '바다의 우유' 라고 불린답니다.

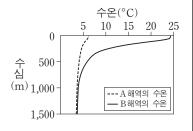
A 학생: 물속에서 어떻게 생활하나요?

해설사: 수정란에서 부화한 후 부유 생활을 하다가, 성장하는 동안 (가) 생활합니다.

- ① 스스로 헤엄치면서
- ② 어류의 몸 표면에 붙어서
- ③ 해저 바닥을 기어 다니면서
- ④ 단단한 구조물이나 암반에 붙어서
- (5) 펄 속에 U자형 구멍을 파고 그 속에서

8. 다음 수심별 수온 조사에서 (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

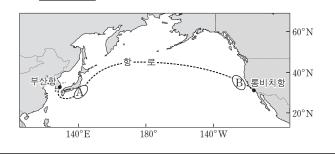
민호는 해양 연구원과 함께 위도가 서로 다른 A와 B 해역 0 에서의 수온 약층 형성 여부를 수 500 알아보기 위해 수심별 수온을 (m) 1,000 조사하였다. 조사 결과가 그림과 같이 나타나자 민호는 연구원에게



A와 B 해역에서 수온 약층이 서로 다르게 나타난 이유를 질문 하였다. 이에 연구원은 "A 해역이 B 해역보다 (r) 때문 입니다."라고 대답하였다.

- ① 강수량이 적기
- ② 표층의 수온이 낮기
- ③ 표층의 염분이 낮기
- ④ 해수의 투명도가 높기
- ⑤ 표층의 수소 이온 농도가 높기
- 9. 다음에서 표층 해류의 특징 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

○ 호는 그림의 항로를 항해하여 롱비치항에 입항할 예정이다. ○ 호에서 실습 중인 민수는 본선이 B해역에 진입하게되자 실습 일지 작성을 위해 A와 B해역에서 흐르는 표층 해류의특징을 비교하였다. 그 결과 'A 해역의 해류는 B 해역의해류보다 (가)'라는 사실을 알게 되었다.



-⟨보기⟩—

- ㄱ. 폭이 넓다.
- ㄴ. 수온이 낮다.
- ㄷ. 유속이 빠르다.
- ㄹ. 수심이 깊은 곳까지 흐른다.
- 1) 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 7 5 6, 7
- **10.** 다음에 나타난 해양 오염에 의해 발생될 수 있는 피해로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

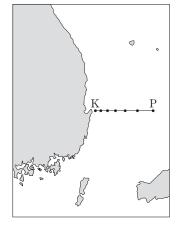
○○고등학교 해양 환경 동아리 학생들은 △△미술관에서 '플라스틱 유랑 섬'전시회를 관람했다. 전시장에는 사람들이 버린 플라스틱들이 해류에 떠밀려 만들어진 쓰레기 더미를 섬으로 표현한 그림들이 전시되어 있었다. 인솔 선생님이 "북태평양 아열대 환류 해역에 페트병, 그물, 스티로폼 등의 쓰레기들이 뒤엉켜서 크고 작은 섬들이 많이 만들어졌는데, 지금도 환류를 따라 돌고 있단다."라고 설명해 주셨다.

---(보기)-

- ㄱ. 선박 운항 사고의 원인이 된다.
- ㄴ. 해양에 방사성 물질이 축적된다.
- ㄷ. 플라스틱 조각을 섭취한 해양 동물이 폐사된다.

11. 다음 상황에서 연구원이 사용한 해양 관측 장비 (가). (나)로 옳은 것은?

연구원 김씨는 냉수대 형성 여부를 조사하기 위해 해당 해역의 수심별 수온을 측정하기로 하였다. 이에 따라 연구원 김씨는 조사선 에서 로젯 채수기에 | (가) |를 부착하여 그림의 관측점 K에서 부터 관측 정선을 따라 각 관측점의 수온을 측정하고 있었다. 그런데 마지막 관측점 P에서 갑자기 파도가 거세어져 연구원 김씨는 1회용 프로브를 수중으로 투하하여



단시간에 수심별 수온을 측정할 수 있는 장비인 (나) 로 조사를 마칠 수 있었다.

(나) (가)

(가)

(나)

① CTD XBT ② CTD **ADCP** 

③ XBT CTD ④ XBT

**ADCP** 

(5) ADCP XBT

[12~13] 다음은 연구원들이 해양 오염 실태를 조사하면서 나눈 대화이다. 물음에 답하시오.

연 구 원: 이 해역의 바다색이 적갈색으로 변했습니다.

선임 연구원: 그렇군요. 원인이 무엇인지 해수를 채수하여 현미경으로 관찰해 보세요.

연 구 원: 코클로디니움이 300개체/mL 이상 나타나고 있습니다.

선임 연구원: 주변 해역에 있는 해상 가두리 양식장의 피해를 줄일 수 있도록 서둘러 본부 상황실에 연락하세요.

연 구 원:네,알겠습니다.

선임 연구원: 그리고 이 현상이 인근 해역으로 얼마나 확산 되었는지 알아보기 위해 위성 원격 탐사 자료를

요청하세요.

12. 위 대화에서 어업인들이 해상 가두리 양식장의 피해를 줄이기 위한 조치로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

---〈보기〉-

ㄱ. 사육 밀도를 높인다.

ㄴ. 사료 공급량을 줄인다.

ㄷ. 양식장 주변 해역에 황토를 살포한다.

 $\bigcirc$ 

(2) L

37, 54, 57, 6, 5

13. 위 대화에서 연구원이 요청할 위성 원격 탐사 자료로 옳은 것은?

① 엮분

② 파고

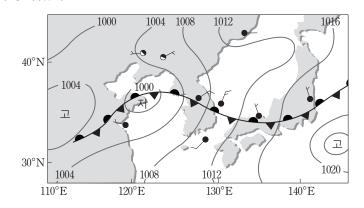
③ 해저 지형

④ 구름의 온도

⑤ 클로로필 농도

14. 다음 A 학생이 작성한 [분석 결과]에서 잘못된 내용을 찾아 바르게 수정한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

A 학생은 선생님으로부터 그림과 같은 지상 일기도를 분석 하여 제출하라는 과제를 받아 아래와 같이 [분석 결과]를 작성하였다.



[분석 결과]

- 남해는 맑은 날씨에 남서풍이 불며 풍속은 7m/s이다.
- 우리나라 중부 지방에는 동서로 걸쳐 있는 정체 전선의 영향으로 비가 내린다.

-----(보기)--

- ㄱ. '맑은 날씨'를 '흐린 날씨'로 수정한다.
- ㄴ. '남서풍'을 '북동풍' 으로 수정한다.
- с. '7m/s' 를 '5m/s' 로 수정한다.
- 리. '정체 전선' 을 '온난 전선' 으로 수정한다.

(1) 7, L (2) 7, L (3) L, L (4) L, E (5) L, E

15. 다음 실험을 통해 알 수 있는 현상이 해양 생물에서 나타나는 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

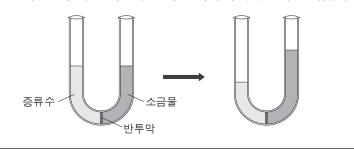
A 학생은 농도가 서로 다른 액체가 반투막을 통해 이동하는 현상을 알아보기 위해 다음과 같은 실험을 하였다.

[준비물] 반투막이 있는 U 자관 1개, 증류수, 30%의 소금물 [실험 과정]

과정 1: U 자관의 한 쪽에는 증류수를, 다른 쪽에는 소금물을 서로 같은 높이로 넣는다.

과정 2: 일정 시간이 지난 후 U자관 속의 증류수와 소금물의 높이를 서로 비교한다.

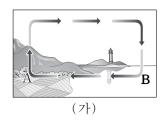
[실험 결과] 그림과 같이 소금물의 높이가 증류수보다 높아졌다.

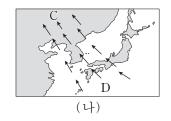


- ① 참돔이 옆줄로 진동을 감지한다.
- ② 문어가 색소포로 피부의 색깔을 변화시킨다.
- ③ 고등어가 부레로 물속에서 높낮이를 조절한다.
- ④ 오징어가 외투강 속의 물을 분사하여 유영한다.
- ⑤ 연어가 바다에서 피부를 통해 물을 몸 밖으로 배출한다.

16. 다음 (가). (나) 바람에 대하여 철호가 제출한 보고서의 내용 으로 옳지 않은 것은? [3점]

수업 시간에 선생님께서 비열의 차이에 의해 발생하는 '바람의 종류' 를 조사하라는 과제를 제시하였다. 이에 철호는 바람 (가)와 (나)를 아래와 같이 그림으로 첨부하고, 이를 해석하여 조사 보고서로 제출하였다.





- ① (가)는 주로 낮에 발생한다.
- ② (나)는 주로 여름철에 발생한다.
- ③ (가)는 해풍. (나)는 남동 계절풍이다.
- ④ A지역은 B 해역보다 기온이 높다.
- ⑤ C지역은 D 해역보다 기압이 높다.
- 17. 다음 기사를 통해 알 수 있는 저서 식물에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

△△자원관리공단은 바다 숲 조성 사업을 추진하기 위해 □□해역에 다년생 해초 3만 주를 이식할 계획이라고 밝혔다. 이 해초는 뿌리와 줄기 및 잎의 구분이 뚜렷한 식물로, 오염된 물을 정화하며 해양 생물의 서식처 및 성육장을 제공하는 등 연안 생태계 보호와 수산 자원 증식에 매우 중요한 역할을 한다고 알려져 있다.

- ○○ 신문, 2015년 6월 23일 자 -

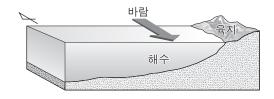
### ---〈보기〉-

- ㄱ. 꽃을 피우는 식물이다.
- ㄴ. 한천의 원료로 사용된다.
- ㄷ. 뿌리로 영양분을 흡수한다.
- ㄹ. 줄기와 잎이 석회질로 구성되어 있다.

1 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 7 5 6, 7

18. 다음에서 연구원이 설명한 해수의 흐름 (가)에 의해 해양의 표층에서 나타날 수 있는 현상으로 가장 적절한 것은?

A 학생은 ○○ 해역에서 연구원 B 씨와 함께 해류의 방향과 유속을 관측하고 있었다. 관측 도중 연구원 B씨가 아래와 같은 그림을 A 학생에게 보여 주었다. 그러면서 "북반구에서 북풍이 그림과 같이 해안에 평행하게 지속적으로 불면 에크만 수송에 의해 표층수가 먼 바다 쪽으로 이동하여 | (가) |이/가 발생하게 됩니다."라고 설명해 주었다.



- ① 병안류가 형성된다.

⑤ 용존 산소량이 감소한다.

- ③ 영양 염류가 풍부해진다.
- ② 극전선이 강화된다.
- ④ 해수의 온도가 높아진다.

- 19. 다음 뉴스에서 알 수 있는 해수에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?
  - 기자: 지금 △△연구소의 대형 사육조에서 어린 명태 3만 마리가 헤엄쳐 다닙니다. 이 명태는 지난 2월 어미 명태가 산란한 알을 부화시켜 특별한 사육수로 7개월 동안 키운 것이라고 합니다. 소장님의 설명을 들어 보겠습니다.
  - 소장: 명태는 냉수성 어류이므로 수심 200m 이하의 해수층에서 취수한 해수를 사육수로 이용하고 있습니다. 이 해수는 수온이 2℃ 정도로 차고, 오염 물질 유입이 없어 청정성이 뛰어납니다. 우리 연구소의 사육조에서 이렇게 키운 어린 명태들은 11월쯤 바다로 방류될 예정입니다.

- ○○ 뉴스, 2015년 9월 4일 자 -

---〈보기〉-

- ㄱ. 연중 안정된 수온을 유지한다.
- ㄴ. 동해보다 남해에서 많이 취수되고 있다.
- ㄷ. 기능성 생수와 화장품 원수로 이용되고 있다.
- $\bigcirc$ 37, 5 4 4 5 7, 6 (2) L
- **20.** 다음 대화의 (가), (나)에 들어갈 퇴적물 채취 장비에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]
  - 단 장: 금속 광상 채굴 사업 계획에 따라 우리가 관할하는 ○○ 해역에서 퇴적물을 채취할 예정입니다. 각 팀의 작업 방법을 설명해 주세요.
  - A팀장: 우리 팀이 작업할 해역의 해저는 대부분 암반으로 구성되어 있습니다. 따라서 강철로 만든 그물 상자인 (가) (으)로 해저 바닥을 200m 정도 끌어서 퇴적물을 채취하겠습니다.
  - B팀장: 우리 팀이 작업할 해역의 해저는 펄입니다. 그래서 긴 원통 모양의 (나) (으)로 대상 지점의 해저를 1회 시추하여 퇴적층 속의 퇴적물을 채취하겠습니다.

- 〈보기〉-

- ㄱ. (가)는 원하는 지점의 퇴적물을 정확히 채취할 수 있다.
- ㄴ. (가)는 해저 바닥의 저서 생물 채집에도 사용할 수 있다.
- ㄷ. (나)는 퇴적층을 교란하지 않고 퇴적물을 채취할 수 있다.
- ㄹ. (나)는 (가)보다 퇴적물 채취 면적이 넓다.
- \* 확인 사항
- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인

### 2016학년도 대학수학능력시험 문제지

# 1

# [제4교시]

# 직업탐구 영역(수산·해운②)

성명		수험 번호							
				<u>.                                      </u>	<u>.                                      </u>		<u>.                                      </u>	<u>.                                      </u>	<u>.                                      </u>

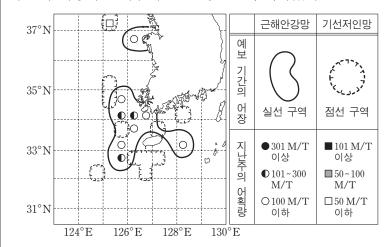
1. 다음 상황의 ⑦~딱에서 사용된 정보 통신 서비스로 옳은 것은?

A 학생은 선생님으로부터 수산·해운정보처리 과목의
⑦ 과제물을 자신의 포털 사이트 계정 주소(△△@□□.com)로
전달받았다. 과제를 수행하던 중에 어려운 내용이 있어서
⑥ 인터넷 전화를 이용하여 선생님께 직접 문의하였다. 선생님께서는 과제 수행에 도움이 되는 자료가 ○○ 서버에 탑재되어 있으므로 ☞ 파일전송 전용프로그램을 사용하여 필요한 자료를 다운로드하라고 말씀하셨다.

<u></u>	<u>U</u>	
① VoIP	FTP	Telnet
② E-mail	VoIP	FTP
③ E-mail	FTP	Telnet
4 Telnet	VoIP	E-mail
⑤ Telnet	E-mail	FTP

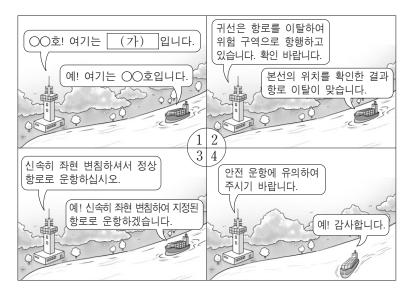
2. 다음 상황에서 A씨가 검색한 정보의 사용 목적으로 가장 적절한 것은?

근해안강망 어선을 이용하여 조업하는 A씨는 다음 주(예보기간) 어업 활동에 필요한 정보를 얻기 위해 ○○수산과학원에서 주 1회 제공하는 다음과 같은 정보를 검색하였다.



- \* 1M/T는 중량의 단위로 1톤이다.
- ① 조류의 세기 파악
- ② 조업할 해역 선택
- ③ 어장의 파고 예측
- ④ 어종별 산란 시기 예측
- ⑤ 어류의 회유 경로 예측

3. 다음 대화에 나타난 (가) 센터를 운영하여 얻을 수 있는 효과로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]



- 〈보기〉

- ㄱ. 항계 내 해상 교통질서를 유지할 수 있다.
- ㄴ. 항행 안전 정보를 신속히 제공할 수 있다.
- 다. 부두 선석 지정 신청에 따른 소요 비용을 절감할 수 있다.
- 리.입·출항 서식의 간소화로 민원인의 불편을 해소할 수 있다.
- 1) 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 7 5 6, 7

**4.** 다음에서 **A** 학생이 방문한 [○○시장]에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

수산물 마케팅 동아리에서 활동 중인 A 학생은 수산물 유통 구조를 파악하기 위해  $[\bigcirc\bigcirc$ 시장]을 방문하였다.



#### ---(보기)--

- ㄱ. 수협중앙회 위판장의 양륙항에 위치한다.
- ㄴ. 전국의 소량 다품종 수산물의 집하 기능을 담당한다.
- 다. 중도매인의 수산물 분산 및 저장으로 수급 조절이 가능 하다
- 리. 판매시점(POS) 시스템을 활용하여 소비자의 성향을 확인 한다.
- 1) 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 8 5 6, 8

- 5. 다음 대화에 나타난 훈련 시스템을 활용하여 실시할 수 있는 교육으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?
  - 교수: 학생들 반갑습니다. 여기는 해기사 양성을 위한 모의 훈련 시스템이 설치된 실습실입니다.
  - 하음: 오늘은 어떤 실습을 하나요?
  - 교수: 두 선박의 횡단 상황에서 선박을 모의 조종하는 실습 입니다. 그러면 두 학생은 각각 선교 A와 B로 이동하여 실습을 시작하겠습니다.
  - 하음: 여기는 선박 A, 본선이 선박 B의 좌현을 보고 있으니 피항을 하겠습니다.
  - 민우: 네. 선박 B는 현 침로를 유지하도록 하겠습니다.

--〈보기〉-

ㄱ. 레이더 판독 교육

ㄴ. 전자해도 운용 교육

c. 기관 정비 기술 교육 e. 액체 화물 적·양하 교육

1 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 7 5 6, 7

6. 다음 (가)에 포함된 항목을 실행하여 수행할 수 있는 작업으로 옳은 것은? (단, 운영 체제는 윈도7이고, 제어판의 보기 기준은 '범주'이며 '제어판 홈' 항목은 사용하지 않는다.) [3점]

A 학생의 할머니는 컴퓨터 바탕 화면의 글자가 너무 작게 보여 컴퓨터 사용에 불편을 겪고 있었다. 할머니께서는 주말에 집을 방문한 A학생에게 컴퓨터 화면의 글자가 크게 보일 수 있게 해 달라고 하셨다. 그래서 A 학생은 [시작]-[제어판]-[모양 및 개인 설정]-[ (가) ]에 포함된 항목을 실행하여 바탕 화면의 글자가 크게 보일 수 있도록 해드렸다.

- ① 사용자 계정 추가를 할 수 있다.
- ② 화면 보호기 설정을 할 수 있다.
- ③ 다중 모니터 설정을 할 수 있다.
- ④ 네트워크 환경 설정을 할 수 있다.
- ⑤ 윈도 자동 업데이트 설정을 할 수 있다.
- 7. 다음 글에서 A씨가 새로 도입한 상거래 방식에 대한 설명으로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

김 양식장과 가공 공장을 운영하고 있는 A씨는 친환경 수산물로 인증 받은 맛김을 생산하여 도매상인에게 판매하였다. 하지만 유통 마진 때문에 판매 수익이 점차 줄어들어 이를 해결하고자 지난해부터 인터넷 쇼핑몰을 개설하여 소비자에게 맛김을 직접 판매하고 있다. 또한, A씨는 쇼핑몰에 맛김의 효능과 생산 과정에 대한 동영상 자료를 탑재하여 소비자가 안심하고 구입할 수 있도록 함으로써 맛김의 판매량이 점차 늘어나 안정적인 수입을 올리고 있다.

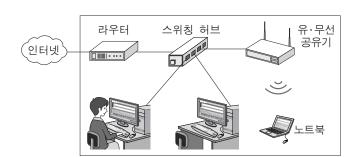
---〈보기〉----

- ¬. A씨가 도입한 상거래 유형은 G2B에 해당한다.
- ㄴ. 생산자와 소비자 간의 직거래로 유통 단계가 줄어든다.
- ㄷ. 시간과 공간의 제약없이 주문이 가능한 상거래 방식이다.
- (3) 7, 6 (4) 6, 7 (5) 7, 6, 6  $\bigcirc$ (2) ∟

8. 다음 상황에서 A 씨가 예약에 성공한 방식을 정보 처리 방식에 비유할 때 같은 종류에 속하는 사례로 적절한 것은?

A씨 가족은 주말을 맞이하여 여행을 가기로 하였다. A씨는 편의 시설이 잘 갖추어진 호텔을 전화로 예약하고자 하였으나 업무 시간이 종료되어 예약을 할 수가 없었다. 이때 친구의 도움을 받아 스마트폰의 앱을 이용하여 예약에 바로 성공할 수가 있었다.

- ① 한 달간 사용한 전기료를 월말에 부과했다.
- ② OMR 카드로 작성된 답안지를 모아서 채점했다.
- ③ 부모님께 인터넷 뱅킹으로 용돈을 즉시 송금했다.
- (4) 하루 동안 주문받은 상품들을 저녁에 일괄 배송했다.
- ⑤ 저금통에 동전을 넣고 가득 차면 은행에 가서 저축했다.
- 9. 다음은 ○○수산물 판매 센터의 통신망 구성도이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]



--〈보기〉-

- ㄱ. 메시형 통신망에 해당된다.
- ㄴ. 라우터는 외부에서 전송되는 패킷을 수신한다.
- ㄷ. 유·무선 공유기는 노트북에 IP 주소를 할당할 수 있다.
- ㄹ. 하나의 단말기에 고장이 발생하면 전체 통신망이 정지된다.
- 10. 다음 글에서 설명하고 있는 시스템을 도입하였을 때 기대되는 효과로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△(주)는 '커넥티드 스마트십(Connected Smart Ship) 시스템'을 개발한다고 발표했다. 이 시스템은 지난 2011년 세계 최초로 개발한 스마트십 기술과 해상 운송. 하역 및 육상 운송 등의 해운 산업 정보 기술을 결합한 것이다. 그리고 이 시스템은 선박과 항만을 위성으로 연결하여 운항 최적화 및 선박 예측 정비 등의 서비스를 관련 업체에 제공한다.

- 『○○지』, 2015년 8월호 -

- 〈보기 〉-

- ㄱ. 선박 안전성 향상
- ㄴ. 선내 작업 환경 개선
- ㄷ. 선박 운항 경제성 향상
- ② 上 37. 57. 4. 6. 7. 6. 7. 6. ① ¬

### 직업탐구 영역

- 11. 다음 상황에서 K 선생님의 취업 희망 조사 방식과 동일한 방식으로 생산 정보가 수집되는 수산물로 옳은 것은? [3점]
  - 고등학교 취업부장 K 선생님은 취업률 제고 방안 수립을 위해 재학 중인 3학년 350명 전체를 대상으로 취업 희망 조사를 하였다. 조사 결과 350명 중 170명이 취업을 희망하는 것으로 나타났다. 따라서 K 선생님은 취업률 목표 65%를 달성할 수 있도록 학생들의 취업 마인드 강화 교육에 중점을 두어 취업 지도 계획을 수립하고, 3학년 담임 선생님에게 학생들의 취업 독려를 부탁하였다.
  - ① 강에서 어획된 붕어
  - ② 죽방렴으로 어획된 멸치
  - ③ 말목식 양식으로 출하된 김
  - ④ 외줄식 양식으로 출하된 미역
  - ⑤ 가두리 양식으로 출하된 조피볼락
- **12.** 다음은 항만 물류 관련 시스템에 대한 내용이다. (가)를 통해 얻을 수 있는 효과로 적절하지 않은 것은?

(가) 은/는 전파 식별(RFID) 정보 네트워크를 기반으로 구축된 시스템이다. 이 시스템은 국내외 물류 기지 및 주요 고속도로 톨게이트별로 컨테이너 정보, 차량 정보 및 선박하역 작업 결과를 실시간으로 자동 수집하고 이를 바탕으로 물류 위치를 추적한다.

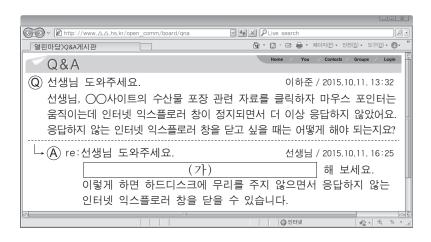
- ① 차량의 거점별 이동 경로를 추적할 수 있다.
- ② 선박내 선용품 재고량을 자동 관리할 수 있다.
- ③ 화주에게 물류 정보를 실시간으로 제공할 수 있다.
- ④ 컨테이너 터미널 게이트의 통과 시간을 단축할 수 있다.
- (5) 선박의 반출·입 대상 물류의 관리 업무를 효율화할 수 있다.
- 13. 다음 ○○수산물 가공 공장에서 도입한 생산 시스템을 통해서 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

A 학생은 새로운 생산 시스템을 도입한 ○○수산물 통조림 가공 공장을 견학하였다. 이 공장은 원료 세척에서부터 원료 계량, 첨가물 혼합 및 제품 포장 작업까지 가공 공정이 자동화 되어 있고, 생산된 가공품이 컨베이어로 운반되고 있었다. 또한 컴퓨터와 센서를 이용해 불량품에 대한 자동 검사도 이루어지고 있었다.

---〈보기〉-

- ㄱ. 생산 인건비를 절감할 수 있다.
- ㄴ. 제품 품질을 규격화할 수 있다.
- ㄷ. 제품의 생산 시간을 단축할 수 있다.

**14.** 다음은 인터넷 Q&A 게시판의 내용이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은? (단, 운영 체제는 윈도7이다.) [3점]



- ① 휴지통에 보관된 파일을 삭제
- ② 시스템 도구에서 디스크 조각 모음을 실시
- ③ 디스크 검사를 실시하여 불량 섹터를 제거
- ④ 제어판의 인터넷 옵션에서 임시 인터넷 파일을 삭제
- ⑤ 윈도 작업 관리자에서 해당 프로그램을 선택하여 작업 끝내기를 실행
- 15. 다음 대화에서 ○○호의 정보를 확인하기 위해 사용된 (가)에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

일등 항해사: 선장님 10시 방향에 배가 보입니다.

장: 어떤 선박인지 육안으로 확인되나요?

일등 항해사: 선명과 침로는 확인할 수 없습니다.

선 장: 다른 방법으로 확인해 보세요.

일등 항해사: 네. 선박 정보를 자동으로 식별하는 (가)

(으)로 확인한 결과, 선명은 ○○호이며 3일 후

홍콩항에 도착할 예정입니다.

선 장: 본선의 현 침로 유지 시 충돌할 위험은 없나요?

일등 항해사: 충돌 위험성은 없습니다.

----(보기)-

- ㄱ. 어군의 유무를 탐지할 수 있다.
- ㄴ. 상대 선박의 호출 부호를 알 수 있다.
- ㄷ. 상대 선박의 화물 적재량을 알 수 있다.
- 리. RADAR, ECDIS 등의 장비와 연계할 수 있다.
- 1) 7, 6 2) 7, 6 3) 6, 6 4) 6, 7 5) 6, 7
- **16.** 다음 상황에서 추가적으로 교체해야 할 컴퓨터 부품에 대한 설명으로 옳은 것은?

A학생은 노트북을 이용하여 수산물 이력제에 대한 자료 검색을 하다가 키보드에 우유를 쏟고 말았다. 다음날 노트북이 정상적으로 작동되지 않아 서비스 센터를 방문하였다. 서비스 기사는 노트북을 점검한 후 메인보드를 교체하였고, 추가적으로 RAM의 교체가 필요하다고 설명하였다.

- ① 전원이 끊기면 기억된 내용이 지워진다.
- ② 컴퓨터의 처리 결과를 모니터에 나타낸다.
- ③ USB 단자와 연결되어 데이터를 저장한다.
- ④ 명령어를 해독하며 비교 및 연산을 수행한다.
- (5) 원반 위의 자성물질을 자화시켜 데이터를 기록한다.

17. 다음 스프레드시트(엑셀 2007) 작업 상황에서 발생한 오류를 해결하기 위해 ① 에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

A 학생은 스프레드시트를 사용하여 ○○호의 어종별 및 연간 생산량을 구하기 위해 (가)와 (나)를 작성하였다. 함수를 이용하여 (가)의 [C4]셀 값을 구한 후 [C4]셀을 복사하여, (나)의 [A4]셀에 붙여넣기를 하였더니 '#REF!'와 같은 오류 메세지가 발생하였다.

	A	В	C		A	В	C		
		D		4		~			
1 어종별(갈치) 생산량			1	○○호 연간 생산량					
2			[단위:톤]	2			[단위:톤]		
3	상반기	하반기	합계	3	갈치	고등어	총계		
4	1,100	1,200	2,300	4	#REF!				
5				5					
_		,							
[ ◀ ◆ ▶ 1 ] 갈치									
(가)						(나)			

해결 방법을 선생님에게 물어보니 (가)의 [C4]셀을 선택하고 ① 하라고 알려 주었다.

- ① 복사하여 (나)의 [A4]셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼 클릭-[선택하여 붙여넣기]-[값] 체크한 후 [확인]
- ② 복사하여 (나)의 [A4]셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼 클릭-[선택하여 붙여넣기]-[서식] 체크한 후 [확인]
- ③ 복사하여 (나)의 [A4]셀을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼 클릭-[선택하여 붙여넣기]-[수식] 체크한 후 [확인]
- ④ 마우스 오른쪽 버튼 클릭-[셀서식]-[표시형식]-'숫자'선택-[확인]하여 복사한 후 (나)의 [A4]셀에 붙여넣기
- ⑤ 마우스 오른쪽 버튼 클릭-[셀서식]-[표시형식]-'회계'선택-[확인]하여 복사한 후 (나)의 [A4]셀에 붙여넣기

- **18.** 다음에 나타난 금융 사기 피해를 예방할 수 있는 방법으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?
  - ○○연구원에 근무하는 A씨는 인터넷 뱅킹으로 돈을 송금하기 위해 자주 이용하는 은행 사이트에 접속하였다. 평소와는 달리 "안전한 금융 거래를 위해서 아이디, 비밀번호, 보안카드 번호를 모두 입력하라"는 팝업창이 떠서 별 의심 없이 모두 입력하였다. 며칠 후 A씨는 자기도 모르는 사이에 돈이 통장에서 인출된 것을 알게 되어 즉시 경찰에 신고하였고, 접속했던 사이트는 위조 사이트라고 경찰에서 통보해 주었다.

#### ----〈보기〉--

- ㄱ. 디스크 정리를 주기적으로 실시한다.
- ㄴ. 일회성 비밀번호 생성기(OTP)를 사용한다.
- ㄷ. 출처가 불분명한 메일은 읽지 않고 삭제한다.
- ㄹ. 공용 컴퓨터에 공인인증서를 저장하여 사용한다.
- (1) 7, 6 (2) 7, 6 (3) 6, 6 (4) 6, 2 (5) 6, 2

19. 다음 기사에 나타난 제도의 효과와 동일한 효과를 기대할 수 있는 사례로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

제주도는 국립수산과학원 및 해양수산연구원의 소라 자원 조사 결과와 최근 3년간의 생산 실적과 해녀 수, 마을어장 면적 등을 고려하여 자원 관리가 가능한 범위 내에서 해마다 어획량을 결정하는 총허용 어획량 할당 제도(TAC)를 시행하고 있다. 이에 따라 제주도는 올 하반기 소라 할당량을 716톤으로 배정한다고 발표했다.

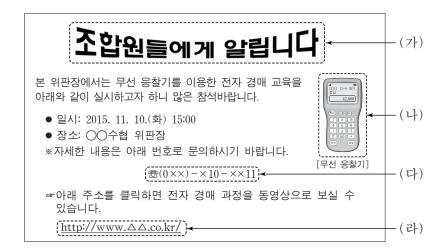
- ○○신문, 2015년 8월 22일 자 -

- 〈보기〉-

- ㄱ. 허가 어업에 대한 규제를 완화한다.
- ㄴ. 산란시기 어종에 대한 금어기를 설정한다.
- ㄷ. 치어의 인공 종묘 방류 사업을 활성화한다.
- ㄹ. 자율관리어업 공동체 참여 어촌계 수를 제한한다.

1) 7, 6 2 7, 6 3 6, 6 4 6, 8 5 6, 8

20. 다음은 워드 프로세서(한글 2007)로 작성한 문서이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? (단, 표와 글상자 기능은 사용하지 않으며, (나)는 그림이다.) [3점]



### --⟨보기⟩---

- ㄱ. (가)는 [입력]-[문자표]에서 편집할 수 있다.
- ㄴ. (나)는 [입력]-[개체]-[그림]에서 삽입할 수 있다.
- 다. (다)는 [모양]-[글자 모양]-[글자 위치]에서 설정하여문단 중앙으로 정렬할 수 있다.
- ㄹ. (라)는 [입력]-[하이퍼링크]에서 설정할 수 있다.

① ¬, ∟ ② ¬, ⊏ ③ ∟, ⊏ ④ ∟, ₴ ⑤ ⊏, ₴

- \* 확인 사항
- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오