

제 4 교시 **직업탐구 영역**(수산·해운 산업 기초)

성명

수험 번호

1. 다음 대화에서 판매원 A씨가 고객에게 추천하고자 하는 레저 기구로 가장 적절한 것은?

해양 레저 기구 판매 업체에서 근무하는 A씨는 메신저로 다음과 같이 고객과 상품 판매에 관한 상담을 하였다.

이번에 동력수상레저기구 조종면허를 땀어요. 동력레저기구를 구매하고 싶는데 추천해 주세요.

15:31

네, 어떤 기능을 가진 제품을 원하시나요?

15:32

속도가 빠르고 방향 전환이 잘되면서 급정거와 1m 정도 순간 잠수도 가능한 제품이 있을까요?

15:33

얼마나 빨라야 하죠? 그리고 탑승 인원은 상관없나요?

15:34

시속 80km 정도 되었으면 좋겠어요. 운반하기 부담스럽지 않게 1인승이면 좋겠네요.

15:35

고객님께 딱 맞는 제품이 있습니다. 마음에 드실 거예요.

15:35

- ① 카약

② 모터 요트

③ 수상 자전거

④ 수상 오토바이

⑤ 호버 크래프트
2. 다음 글에서 알 수 있는 수산 가공품과 같은 원리로 만든 제품으로 옳은 것은?

안동은 경상북도의 내륙에 위치해 있다. 안동 사람들은 영덕에서 해산물을 운반해와서 먹었는데, 이 과정에서 안동 간고등어가 유래되었다. 영덕의 강구항을 출발한 고등어 장수들은 날이 저물어서야 임동의 촛거리 장터에 도착할 수 있었다. 안동까지 남은 길은 100리도 더 되어 여기서 고등어 배를 갈라 내장을 제거하고, 왕소금을 어체에 뿌렸다. 소금에 절여진 고등어는 안동까지 오는 동안 자연적으로 숙성되었고 안동에 도착할 즈음에 소금이 잘 뻥 찢조름한 간고등어가 된다.

— 한국학중앙연구원, 『한국향토문화대전』 —

- ① 황태

② 마른 멸치

③ 염장 청어

④ 훈제 연어

⑤ 마른 오징어
3. 다음 글에서 알 수 있는 집어 방법과 같은 범주로 분류되는 어업의 사례로 옳은 것은?

○○수산연구소는 어민의 소득 증대를 위하여 오징어 채낚기 어선의 집어등 성능을 향상시키는 연구를 수행하였다. 연구원들은 기존의 메탈 집어등 대신에 오징어의 유인 효과가 더 좋을 것으로 기대되는 LED 조명을 채낚기 어선에 적용하였다. 그 결과 모여드는 어군의 밀도가 높아져 어획량이 증가되었다.

- ① 주낙 어업에서 미끼를 이용하여 다랑어를 잡어한다.

② 트롤 어업에서 후릿줄을 이용하여 말쥐치를 잡어한다.

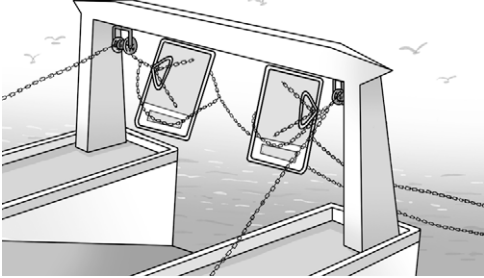
③ 정치망 어업에서 길그물을 이용하여 멸치를 잡어한다.

④ 선자망 어업에서 참대를 이용하여 정어리를 잡어한다.

⑤ 기선저인망 어업에서 날개그물을 이용하여 고등어를 잡어한다.

4. 다음은 트롤 어구에 대한 대화이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

학 생: 선생님, 저 방패처럼 생긴 큰 철판 두 개는 무엇인가요?
선생님: 트롤 어선에 사용되는 전개판이란대.
학 생: 그래요? 지난 시간에 배운 쌍끌이 기선저인망에는 없었는데 이 장치는 어떤 역할을 하는지 궁금해요.
선생님: (가) 역할을 한단다. 트롤에서 어획 성능을 좌우하는 중요한 장치 중 하나지.
학 생: 그렇군요. 그래서 트롤 어선은 한 척으로도 조업이 가능한 거군요.



- ① 수온을 측정하는

② 그물을 감아올리는

③ 대상 어군을 탐지하는

④ 그물의 입구를 벌려 주는

⑤ 가라앉은 그물의 깊이를 측정하는
5. 다음 상황에서 B사료의 공급에 따른 넙치의 성장 저하 원인으로 가장 적절한 것은? (단, 제시된 자료 외의 것은 고려하지 않는다.) [3점]

○○사료 연구소에서 근무하고 있는 김 씨는 아래 표와 같은 원료 조성비를 가진 배합사료 A와 B를 넙치에게 공급하여 성장률을 조사하였다. 같은 양의 A와 B 사료를 공급한 결과, B사료를 공급한 넙치의 성장률이 A사료를 공급한 것보다 저조하였다.

사료 원료의 조성비(%)

원료	A 사료	B 사료
명태 어분	65	40
소맥분	12	37
대두박	5	5
해조분	5	5
맥주 효모	3	3
오징어 간유	5	5
비타민 혼합물	2	2
미네랄 혼합물	3	3
합계	100	100

- ① 지방 섭취 부족

② 단백질 섭취 부족

③ 미네랄 섭취 부족

④ 비타민 섭취 부족

⑤ 탄수화물 섭취 부족

6. 다음 글에서 알 수 있는 튜브의 구조를 선박의 선저에 적용했을 때 기대할 수 있는 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A씨는 휴가철을 맞이하여 초등학교생인 아들과 해수욕장에 갔다. 수영에 미숙한 아들에게 고무 튜브를 주었지만 물에 들어가 놀려고 하지 않았다. 이유를 물어보았더니 튜브가 터질까 봐 불안해서라고 하였다. 그래서 A씨는 아들에게 이 튜브의 경우에는 바깥쪽에 구멍이 생기더라도 안쪽에 튜브가 한 겹 더 있는 이중 구조로 되어 있어 안전하다고 설명해 주었다. 그 말을 듣고서야 안심한 아들은 신나게 물놀이를 즐겼다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 밸러스트 탱크로 활용할 수 있다.
 - ㄴ. 선저의 해양 생물 부착을 방지할 수 있다.
 - ㄷ. 좌초 시 선체 내부로의 침수를 방지할 수 있다.
 - ㄹ. 선체의 저항을 줄여서 연료 소비를 줄일 수 있다.

7. 다음 글에서 알 수 있는 유조선의 (가) 시스템에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

유조선에서 실습 중인 A군은 원유를 고압으로 분사시켜 탱크 내부를 깨끗하게 하는 원유세정 작업 (Crude Oil Washing)에 참여하였다. 그런데 화물 제어실에서 작업을 지휘하던 1등 항해사가 원유세정작업에 사용되는 (가) 시스템의 오류를 발견하고 급히 작업을 중지시켰다. 1등 항해사는 “원유세정작업 중 이 시스템이 작동되지 않으면, 탱크 내부를 불활성 상태로 유지할 수 없어서 폭발 사고가 발생할 수 있다.”라고 하였다.



- < 보 기 > —
- ㄱ. 화물 탱크 바닥에 부착된 찌꺼기를 제거해 준다.
 - ㄴ. 주로 보일러의 배기가스를 주입 가스로 사용한다.
 - ㄷ. 화물 탱크 내 산소 농도를 8% 이하로 유지시켜 준다.

8. 다음 기사에서 알 수 있는 식품 (가)와 살균 방식이 동일한 수산 가공품으로 옳은 것은?

늘어난 ‘혼밥족’ - 즉석식품 유행 시대
최근 1인 가구의 증가로 혼자서 끼니를 해결하는 이른바 ‘혼밥족’이 늘면서, 식생활을 편리하게 해 주는 즉석 조리 식품이 각광받고 있다. 이런 식품들 중에서도 (가)은/는 단층 플라스틱 필름이나 알루미늄박을 여러 겹 붙인 봉지에 내용물을 넣고 밀봉한 뒤 살균 솜으로 가압, 가열하여 만든 것이다. 이 제품은 유통기간이 길고 조리가 간편하여 싱글족, 맞벌이 부부, 자취생 등에게 널리 이용되고 있다.
— ○○신문, 2016년 7월 6일 자 —

- ① 굴비 ② 과메기 ③ 명란젓
- ④ 마른 김 ⑤ 참치 통조림

9. 다음 [과제 보고서]에서 알 수 있는 저서 식물 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[과제 보고서]			
제출자: 3학년 1반 김철수			
제목	우리나라에서 생산되는 주요 해조류		
일자	2016년 7월 15일		
내용	식물명	형태	특징
	(가)		• 1년생 갈조류이다. • 수온이 15°C 이하가 되는 겨울철에 수확한다. • 건제품이나 염장품으로 가공된다.
	(나)		• 다년생 홍조류이다. • 여름 장마철 이전에 수확한다. • 열수로 다당류를 추출·냉각하여 우무로 가공된다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. (가)는 한천의 주원료로 이용된다.
 - ㄴ. (나)는 해조류 중 연간 생산량이 가장 많다.
 - ㄷ. (가)는 (나)보다 알긴산 함유량이 높다.
 - ㄹ. (가)와 (나)는 염록소를 가진다.

10. 다음은 컨테이너 터미널 시설에 대한 대화이다. (가)에 들어갈 시설로 가장 적절한 것은? [3점]

최근 화물 수출입량이 증가하고 있는데 우리 컨테이너 터미널 시설의 운영 상황은 어떤가요?

사장

수입 혼재 소형화물(LCL)이 증가하여, 그 화물을 분류하고 보관할 공간이 부족합니다.

부장

그럼 수출용 소형화물을 목적지별로 선별하여 컨테이너에 적입 작업을 하는 공간도 부족하겠군요.

사장

네, 그렇습니다. (가)을/를 확장하여 해결하겠습니다.

부장

- ① 안벽(Berth)
- ② 에이프런(Apron)
- ③ 마셜링 야드(Marshalling Yard)
- ④ 컨테이너 장치장(Container Yard)
- ⑤ 컨테이너 화물 조작장(Container Freight Station)

11. 다음 글에서 김 씨가 수립할 ○○도의 사업 계획서 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

관광회사 개발팀에 근무하는 김 씨는 자연 경관이 좋은 섬인 ○○도에서 높은 수익을 올릴 수 있는 사업 계획을 세우라는 지시를 받았다. 이에 사업 계획 수립을 위해 대상 지역의 환경을 조사하였다.

○○도 환경 조사 결과

1. 서해의 작은 섬으로 면적은 3km², 주위의 평균수심은 4m 정도로 얕다.

2. 청정 해역에 위치해 있으며 주변 경관이 수려하다.

3. 육지와 연결되는 다리가 건설될 예정이다.

4. A 해안은 암반으로 된 해안 절벽이 길게 늘어서 있고, 암초가 많으며 파도가 높다.

5. B 해안은 바지락 양식을 하는 어촌이 있다.



- <보 기>
- ㄱ. A 해안에 서프 보드 교육 및 체험 시설을 설립한다.

ㄴ. 자연 경관과 어우러진 휴양 시설(리조트)을 건립한다.

ㄷ. B 해안의 어촌과 연계해 갯벌 체험 프로그램을 개발한다.

ㄹ. 많은 관광객이 방문할 수 있는 대형 크루즈용 선착장을 짓는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 대화에서 알 수 있는 어류 (가)의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

선생님: 오늘은 강하성 어류에 대해 학습해 보겠습니다. 우리나라가 세계에서 두 번째로 (가)의 완전양식에 성공했다는 아침 뉴스가 나왔어요. 혹시 뉴스 본 사람 있나요?

유 영: 네, 봤어요. ○○수산과학원에서 인공적으로 수정 · 부화시켜 어미로까지 성장시켰다고 들었어요. 이 어류는 랩토세팔루스 유생단계를 거치는 것으로 알고 있어요.

선생님: 잘 알고 있군요. 지금까지는 강으로 올라오는 종묘를 자연에서만 채집했어요.

준 혁: 인공종묘의 대량 생산이 가능해지면 자연에서 종묘를 채집하지 않아도 되겠네요.

선생님: 네, 맞아요. 이 어류는 보양식으로 많이 소비되는데 이번 연구의 성공으로 대량 생산을 기대할 수 있을 것 같아요.

- ① 새끼를 산출한다.
- ② 가시로 몸을 보호한다.
- ③ 체내에 마비성 독을 가진다.
- ④ 머리는 작고 몸은 긴 원통형이다.
- ⑤ 제트 분사 방식으로 빠르게 이동한다.

13. 다음은 해운 정보 시스템의 한 종류에 관한 대화이다. (가) 시스템의 기능으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

영민: ○○항에 입출항하는 선박의 통계 자료를 조사하는 과제 했니?

연주: 응, 난 다 했어. 그리고 화물 반출 · 입 자료 분석도 해야 해.

영민: 그것도 해야 해? 조사해야 할 자료가 너무 많네. 인터넷으로 간편히 조사할 수 있는 방법은 없을까?

연주: (가)을/를 이용해 봐. 정부가 전국 무역항의 항만 운영 정보를 활용할 수 있도록 웹 기반으로 구축해 둔 시스템이야. 과제 해결에 큰 도움이 될 거야.

- <보 기>
- ㄱ. 입출항 행정 절차의 간소화

ㄴ. 항내 예선 신청 업무의 간편화

ㄷ. 선박 수리 정보의 실시간 제공

ㄹ. 입출항 선박 선용품의 효율적 보급 관리

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음 기사에서 알 수 있는 어획 원리를 이용하는 어법으로 옳은 것은? [3점]

자연 현상을 이용하여 멸치를 잡는, 500년 역사를 가진 전통 어법이 행해지고 있다. 남해군 지족 해협에 가면 길이 10m 정도의 참나무 기둥이 모여 V자형 울타리를 이루고 있다. 기둥에 그물이 쳐져 있고 좁아지는 통로 끝에 불룩한 임통이 설치된 형태다. 조류가 빠른 협수로에 V자형으로 벌려 놓고 썰물 때 임통에 갇혀 있는 물고기를 잡는 방법이다. 이 방법으로 어획된 멸치는 어체에 상처가 적어 고가에 거래되고 있다.

— ○○신문, 2015년 12월 20일 자 —

- ① 맨손 어법 ② 권현망 어법 ③ 봉수망 어법
- ④ 유자망 어법 ⑤ 안강망 어법

15. 다음 기사에서 △△조선이 수주한 선박의 특성으로 옳은 것은?

△△조선은 180,000CBM(m³) 규모의 선박 2척을 수주하여 최근 겪고 있는 조선 경기 불황을 이겨내는 데 도움이 됐다고 발표했다. 이번에 수주한 선박에는 멤브레인 형식의 화물창이 채택되었다. 이 선박의 화물창은 국내에서 개발된 박판 형태의 단열재가 사용되어 탱크 내 화물뿐 아니라 선체까지 보호할 수 있다. 향후 △△조선은 이번에 수주한 선박과 같은 고부가가치 선박의 개발에 더욱 노력하여 한국 조선 산업 발전에 기여하겠다고 밝혔다.

— ○○신문, 2016년 6월 9일 자 —

- ① 화물창 내 슬로싱(sloshing) 현상이 발생할 수 있다.
- ② 원목이나 제재목을 운반하기에 편리한 구조 설비를 갖추고 있다.
- ③ 곡물이나 광물과 같은 화물을 포장하지 않은 상태로 운송한다.
- ④ 크기가 규격화된 컨테이너를 화물창에 적재하여 화물을 운송한다.
- ⑤ 육해상을 연결하는 복합운송을 이용하여 door-to-door 서비스를 제공한다.

16. 다음 자료의 (가)에 들어갈 양식 생물에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

우리나라에서 양식되고 있는 패류 중 연간 생산량이 가장 많은 (가)은/는 ‘바다에서 나는 우유’로 불릴 만큼 영양적으로 우수한 수산물이다. 각종 비타민과 필수아미노산이 많이 함유되어 있고, 특히 제철인 겨울이 되면 글리코젠 함량이 높아진다. 또한 갑상선 호르몬, 인슐린, 성호르몬 등의 작용을 도와주는 아연이 많이 함유된 대표적인 건강식품이다.

- 국립수산물과학원, 「보도 자료」 2016년 6월 21일 자 -

-〈보기〉-

- ㄱ. 부착성 생물이다.
- ㄴ. 몸은 좌우대칭이다.
- ㄷ. 수하식으로 양식한다.
- ㄹ. 배합사료를 공급하여 양성한다.

- ① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\perp, \sqsubset$ ④ $\perp, \sqsupset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsupset$

17. 다음 글에서 ○○해운이 도입한 (가) 시스템이 제공하는 선박 운항 정보로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○해운은 이번에 선박의 운항 안전성 향상을 위해 새롭게 (가) 시스템을 도입하여 각 선박에 설치하기로 하였다. 이 시스템을 이용하면 항구 입출항 전에 선박의 홀수 및 트림을 손쉽게 계산할 수 있어, 적·양하 계획에 활용할 수 있다. 또한 선박의 상태, 무게, 각 연료 탱크나 청수 탱크의 용적과 같은 제반 요소를 고려해서 선박의 복원 성능과 관련된 정보를 실시간 제공한다.

-〈보기〉-

- ㄱ. 배수량 ㄴ. 선박의 속력
ㄷ. 종강도 곡선 ㄹ. 선박이 위치한 곳의 수심

- ① $\neg, \perp$ ② $\neg, \sqcup$ ③ $\perp, \sqcup$ ④ $\perp, \sqcap$ ⑤ $\sqcup, \sqcap$

18. 다음 사례에서 A사가 인증받은 제도를 통하여 얻을 수 있는 효과로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

공치 통조림을 생산하는 A사는 최근 통조림 내부에서 이물질이 발견된 사건이 SNS를 통해 퍼지게 되어 매출 감소와 함께 제품 이미지에 손상을 입었다. 이에 문제의 재발을 방지하기 위하여 식품의 원료에서부터 가공, 유통 전 과정의 위해 요소를 사전에 분석하여 예방, 제거하는 제도를 도입하여 관련 기관으로부터 인증을 받았다. 또한 이러한 사실을 적극 홍보하여 제품의 이미지 개선을 위한 노력을 병행하기로 하였다.

-〈보기〉-

- ㄱ. 생산 과정상의 위생 관리 효율이 향상될 수 있다.
- ㄴ. 생산품의 재고 수량 관리를 효율적으로 할 수 있다.
- ㄷ. 식품 안전성에 대한 소비자의 신뢰도를 높일 수 있다.
- ㄹ. 생산 시설과 유통 시설의 초기 설치 비용을 줄일 수 있다.

- ① $\neg, \perp$ ② $\neg, \top$ ③ $\perp, \top$ ④ $\perp, \bot$ ⑤ $\top, \bot$

19. 다음 글에서 알 수 있는 수산물 도매시장에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

‘○○ 수산 시장 탐방기’

동이 틀 무렵 △△항. 어선에서 내려진 싱싱한 생선을 수산업협동조합 직원들이 일일이 선도를 확인한 후 무게를 재고, 등급별로 분류하여 줄을 세운다. 이렇게 준비되면 호루라기 소리와 동시에 일반인들은 수신호로 경매가 시작된다. 마음에 중도매인들은 손가락을 펴 보이며 바다에서 어민이 노력한 대가는 이



-〈보기〉

- ㄱ. 수산물의 1차 가격이 형성된다.
- ㄴ. 접안과 하역이 용이한 곳에 위치해 있다.
- ㄷ. 생산자는 객주에게 어획물 판매를 위탁한다.

- ① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$ ④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

20. 다음 실습 상황에서 K군이 찾아가야 할 선내 장소 (가)~(다)로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

K군은 근해 고등어 선망 어선으로 실습을 나갔다. 선장은 K군에게 선박 시설의 위치와 특징을 익히도록 다음과 같이 제시된 장소에 가서 담당자의 설명을 듣고 확인 도장을 받아 오라고 지시하였다.

- (가) 갑판 아래에 위치하며 내부 전체가 단열재로 구성되어 있고 냉동 설비를 갖추고 있다. 확인

(나) 갑판 위의 높은 곳에 위치하고 있으며 항해 기기와 어업 기기가 설치되어 있다. 확인

(다) 선체의 아래쪽에 위치해 있으며 엔진이 설치되어 있어 진동과 소음이 심하다. 확인

-〈보기〉

- ㄱ. 어창 ㄴ. 조타실 ㄷ. 기관실

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

* 확인 사항

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