

제 4 교시 **직업탐구 영역**(수산·해운 산업 기초)

성명		수험번호					3			
----	--	------	--	--	--	--	---	--	--	--

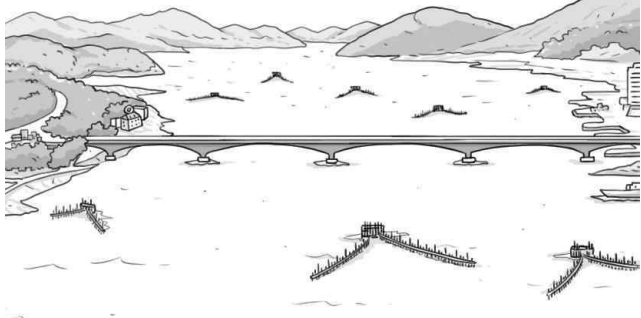
1

1. 다음 사례에서 A 군이 조사한 어구·어법과 동일한 어획 원리가 적용된 어법으로 가장 적절한 것은?
3. 다음 자료에 나타난 돌고래의 위치 측정 방법과 동일한 원리를 사용하는 어업 기기로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 어구·어법을 조사하여 발표하는 프로젝트를 맡았다. 자료 조사를 위하여 조업이 이루어지고 있는 남해안을 찾아가 드론을 이용해 아래와 같은 사진을 촬영한 후, 어민들에게 어구·어법에 대해 질문하였다.

A 군: 흔히 보기 힘든 어법을 사용하시네요. 이 어법의 장점은 무엇인가요?

어 민: 이것은 조류를 이용해서 고기를 잡는 우리나라 전통 어법이지. 이 어법으로 어획한 고기들은 품질이 뛰어나 같은 종이라도 더 높은 가격에 팔린단다.



- ① 선망 ② 권현망 ③ 봉수망 ④ 안강망 ⑤ 저인망

2. 다음 상황에서 김 씨가 자료를 비교하여 얻은 결과를 해석한 것으로 옳은 것은? (단, 제시한 내용 이외의 양식 조건은 고려하지 않는다.) [3점]

송어 양식장을 경영 중인 김 씨는 사료비 상승으로 수익률이 감소되자 보다 높은 효율의 사료를 선택하기 위해 A와 B 사료를 비교하기로 하였다. 송어를 각각 다른 수조에 수용하여 한 달간 한 곳은 A 사료를 급이 하고, 다른 한 곳은 B 사료를 급이 한 결과 아래와 같은 자료를 얻었다.

구분 \ 급이군	A 사료 급이군	B 사료 급이군
송어의 초기 중량(kg)	100	100
사료 공급량(kg)	200	200
사료 공급 후 송어 중량(kg)	250	200

- ① A 사료의 사료 계수는 2이다.
 ② A 사료 급이군의 증육량은 100 kg이다.
 ③ B 사료의 사료 효율은 70%이다.
 ④ B 사료로 1 kg을 증육시키려면 사료 1 kg이 필요하다.
 ⑤ A 사료가 B 사료보다 사료 효율이 좋다.

최근 돌고래가 군용 음파탐지기에서 나오는 초음파에 의해 귀머거리가 되어 스스로 육지로 올라와 죽는 현상이 발생하고 있다. 돌고래는 초음파를 발산하고 반사파를 수신하는 능력을 가지고 있는데 수면 밖에서 마신 공기를 이용해 소리를 내고, 아래턱의 뼈가 반사음을 수신하는 레이더 구실을 한다. 물속을 이동할 때 청력이 중요한 돌고래는 음파탐지기의 영향으로 일시적으로 귀머거리가 되고 그 결과 방향 감각을 상실해 육지로 올라오는 이상 증세를 보이는 것이다.

— 『사이언스 해양』, 2017년 7월호 —

— < 보 기 > —

ㄱ. 양망기	ㄴ. 네트 존데
ㄷ. 어군 탐지기	ㄹ. 사이드 드럼

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 공고문을 통해 채용될 사람이 관리하게 될 컨테이너 터미널 시설로 옳은 것은?

— 채용 공고 —

○○컨테이너 터미널에서 함께 일할 유능한 인재를 아래와 같이 모집합니다.

1. 모집 부문 및 자격 요건

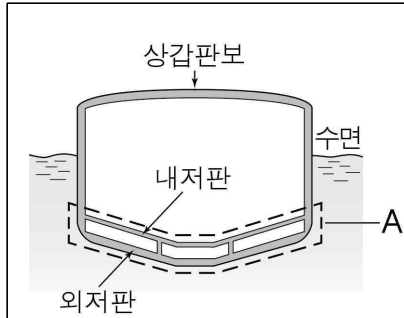
모집 분야	지원 자격	우대 사항	모집 인원
컨테이너 운송 사업부	해당 업무 경력자	컴퓨터 관련 자격 소지자	1명

2. 담당 업무: 현장 관리

- 수출 컨테이너 적입 및 수입 컨테이너 적출 관리
- 입·출고되는 화물 확인 및 화물 배치 계획 수립
- 세관 반·출입 보고서 및 반입 사고 화물 신고 확인

- ① 에이프런 ② 정비 공장
 ③ 마셜링 야드 ④ 컨테이너 장치장
 ⑤ 컨테이너 화물 조작장

5. 다음 상황에서 팀장이 김 씨에게 대답할 선저 구조에 대한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



조선소 설계팀에 인턴으로 근무 중인 김 씨는 올해 신조되는 어선의 단면도를 검토하던 중 A와 같은 선저 구조를 발견하고 팀장에게 이러한 구조가 왜 필요한지 질문하였다.

- ㄱ. 밸러스트 탱크로 사용할 수 있습니다.
 ㄴ. 선박의 속력을 향상시킬 수 있습니다.
 ㄷ. 좌초 시 선내로의 침수를 방지할 수 있습니다.
 ㄹ. 어획물을 저장할 수 있는 공간으로 이용할 수 있습니다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음 대화에서 강사가 설명하고 있는 어업의 법적 관리 제도와 같은 분류에 속하는 어업으로 옳은 것은? [3점]

해양고등학교에 다니는 A 군은 진로 탐색 주간을 맞아 ‘해양 직업인 탐방’이라는 주제의 특강을 듣고 난 후, 강사와 아래와 같은 대화를 나누었다.

A 군: 저는 양식업을 해보고 싶어요. 그런데 바다에는 주인이 없잖아요. 양식장에 다른 사람이 막 들어오거나 힘센 사람이 와서 이 바다는 내가 쓸 것이니 나가라고 하면 어떻게 하죠?

강사: 바다는 개인이 소유할 수 없지만 정부에서 제도적으로 양식장을 운영하는 사람에게 그 구역의 바다를 독점적으로 사용할 권한을 주고 있어. 그래서 이 권한을 가진 사람만이 그 구역에서 사업을 할 수가 있지.

- ① 나잠 어업 ② 맨손 어업 ③ 원양 어업
 ④ 투망 어업 ⑤ 정치망 어업

7. 다음 일기문에서 알 수 있는 수산 가공품에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

주말에 친구들과 캠핑을 다녀왔다. 요리에 자신이 없어서 인터넷을 검색하여 즉석요리 제품을 준비하였다. 이 제품은 부피가 작아 쉽게 가져갈 수 있었고, 가공된 음식을 간단히 데우기만 하면 돼서 굉장히 편리했다.



- ㄱ. 훈연 식품에 속한다.
 ㄴ. 고온·고압으로 살균 처리되었다.
 ㄷ. 보존성보다는 풍미에 목적을 둔다.
 ㄹ. 내열성의 플라스틱 복합 필름을 포장재로 사용한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 상황에서 A 씨가 선택한 수산물 유통 방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

A 씨는 전복을 양식하여 판매하면 큰 수익을 얻을 수 있을 것으로 판단하여 귀어를 하게 되었다. 하지만 실제 생산자가 도매시장에 판매하는 가격과 소비자가 소매시장에서 구매하는 가격의 차이가 커서 기대했던 것만큼 수익이 좋지 않았다. 그래서 인터넷을 이용해 소비자에게 직접 판매하는 방식을 시도해 보기로 하였다.

- ㄱ. 유통 단계 축소로 판매 마진이 증가한다.
 ㄴ. 판매 시 공간 및 시간의 제약을 받지 않는다.
 ㄷ. 산지 위판장을 통한 수산물 거래가 활성화된다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음 기사에 나타난 장소의 환경 조건에서 즐기기 적합한 해양 레저 기구로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

전라남도 화순에는 CNN이 선정한 한국에서 꼭 가봐야 할 50곳 중 하나인 ‘세랑지’ 또는 ‘세랑제’ 라고 불리는 호수가 있다. 아마추어 사진가들이 주변 풍경 사진을 찍어 인터넷에 공유하면서 알려지기 시작한 이곳은 주위를 둘러싼 산 때문에 바람이 불지 않고, 저수지 표면에 잔 물결이 일지 않아 거울같이 아름다운 풍경을 담아내고 있다.

- ○○신문, 2018년 4월 8일 자 -

- ㄱ. 노보트 ㄴ. 서프보드
 ㄷ. 수상 자전거 ㄹ. 세일링 요트

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음 기사에서 해운 회사가 부과할 수 있는 할증 운임으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

국제 유가가 치솟자 매출원가에서 연료비가 차지하는 비중이 높은 해운업계는 이에 따른 수익성 악화에 대해 우려를 나타내고 있다. 해운업계의 또 하나의 고민거리는 2분기 들어 다시 상승세를 타고 있는 환율이다. 향후 미국의 금리 인상 가능성이 높은 만큼 당분간 달러 강세가 이어질 가능성이 커 환율 상승이 예상된다. 이에 관계자는 “지속적으로 유가와 환율이 상승하게 될 경우 기본 운임 이외에 할증 운임을 부과할 수밖에 없는 실정입니다.” 라고 말했다.

- ○○신문, 2018년 6월 6일 자 -

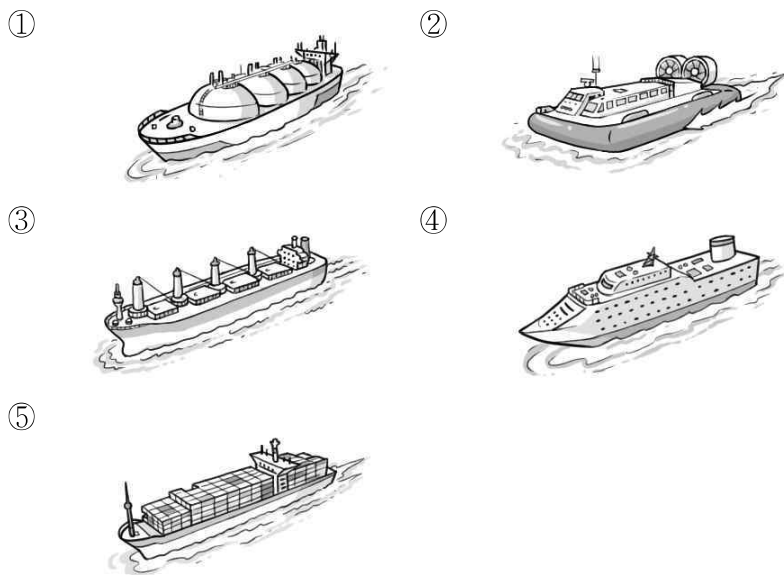
- ㄱ. 유류 할증료 ㄴ. 통화 할증료
 ㄷ. 체화 할증료 ㄹ. 환적 할증료

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 기사에서 △△중공업이 건조한 선박의 형태로 가장 적절한 것은?

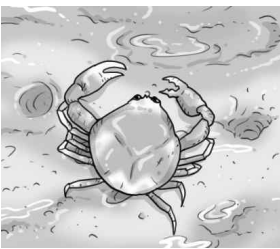
△△중공업은 최근 약 20만 m³의 탱크 용적을 가진 화물 선을 건조했다고 발표했다. 이 선박은 선박 위에 두꺼운 알루미늄으로 만든 탱크를 설치하였다. 이 탱크 내부에 액화천연가스를 적재하게 되면 화물의 중량과 일정한 압력을 지탱할 수 있기 때문에 멤브레인 형식의 선박에 비해 슬로싱 현상이 적고, 선창 내에서 검사나 보수가 가능하다는 장점이 있다.

- ○○신문, 2018년 4월 13일 자 -



12. 다음 상황에서 A 군이 검색을 통해 확인한 해양 생물에 대한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 가족들과 주말에 갯벌 체험을 가 썰에서 게를 잡았다. 집에 온 후 인터넷 이미지 검색 기능을 통해 게에 대한 아래와 같은 정보를 얻을 수 있었다.

	명칭	밤게
	분류학적 구분	동물계 - 절지동물문 - 갑각강 - 십각목 - 밤게과
	학명	<i>Philyra pisum</i>

생태 : 갑각은 원형에 가깝고 윗면이 볼록하여 공 모양으로 보인다. 조간대 간조선 부근의 모래 또는 진흙 바닥에 서식한다. 한국 · 타이완 · 중국 연안에 분포한다.

- ㄱ. 허파로 호흡한다.
- ㄴ. 일생 동안 부유 생활을 한다.
- ㄷ. 키틴질의 단단한 외골격을 가진다.
- ㄹ. 속명은 '*Philyra*'이며, 종명은 '*pisum*'이다.

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

13. 다음 대화에서 누나가 동생에게 설명한 식품 관리 제도 마크로 옳은 것은?

동생 : 누나, 콩치 김치찌개를 해 먹을까?
누나 : 좋아. 그런데 김치는 있는데 콩치 통조림이 없네.
동생 : 내가 사 올게. 아무거나 사 오면 될까?
누나 : 통조림에 붙어 있는 마크를 확인하고 사와야 해. 생산
부터 유통까지 전 공정을 절차에 따라 위생적으로 관
리하는 제품을 인증하는 마크가 있거든.
동생 : 아하! 그 마크를 말하는 거구나.



14. 다음 기사에서 알 수 있는 해양 사고 원인으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

60톤급 저인망 어선이 지난 6일 △△섬 남쪽 2.5해리 해상에서 전복되었다. 이 어선은 어장에서 만재흡수선을 넘을 때까지 어획물을 잡고 조업을 종료하였다. 이후 신속한 선별작업을 위해 선상에 어획물을 적재한 채 안전 해역으로 향하던 중 높은 파도가 갑작스럽게 갑판을 덮쳐 다량의 해수가 유입되면서 어획물이 한쪽으로 쏠리는 바람에 중심을 잃고 전복되었다.

- ○○신문, 2017년 9월 8일 자 -

- ㄱ. 과적
- ㄴ. 복원력 상실
- ㄷ. 선체의 오손
- ㄹ. 추진기의 고장

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

15. 다음의 A, B 해역에 설치하기 적합한 해양 플랜트로 옳은 것은?

A 해석	잔잔한 파도와 따뜻한 수온의 영향으로 다양한 해양 생물이 서식하고 있어서, дай버들을 위한 관광 장소로 개발하기에 적합하다.
B 해석	해저에 메탄가스의 비율이 90%에 달하는 메탄 하이드레이트가 대량 매장되어 있어, 해양 에너지 개발 지역으로 적합하다.

- | <u>A 해역</u> | | <u>B 해역</u> | |
|-------------|-----------|-------------|--|
| ① | 자원 개발 플랜트 | 해양 레저 플랜트 | |
| ② | 자원 개발 플랜트 | 군사 시설 플랜트 | |
| ③ | 해양 레저 플랜트 | 자원 개발 플랜트 | |
| ④ | 해양 레저 플랜트 | 군사 시설 플랜트 | |
| ⑤ | 군사 시설 플랜트 | 자원 개발 플랜트 | |

16. 다음 자료를 통해 유추할 수 있는 해양 자원 개발의 유형으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

우리 ○○군에서는 지역 경제를 활성화시키고 주민들의 삶의 질을 높이기 위한 관광 프로그램을 개발하고자 합니다. 이 프로그램을 통해 관광객들은 넓은 갯벌을 이용한 생태 체험과 수려한 해안 경관 및 일몰 관람 등 다양한 활동을 할 수 있습니다. 또한 전통 가옥에 머물면서 우리 지역의 특색을 그대로 간직하고 있는 어촌 마을의 일상도 체험해 볼 수 있습니다.

ㄱ. 산업 자원 개발 ㄴ. 자연 자원 개발
ㄷ. 인위적 자원 개발 ㄹ. 사회·문화 자원 개발

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 대화에서 B 군이 설명하고 있는 해운 정보 시스템의 종류로 가장 적절한 것은?

A 군: 선박도 비행기처럼 1~2명이 운전할 수는 없을까?
B 군: 가능해. 우리나라뿐만 아니라 많은 나라에서 스마트 선박을 실용화하기 위한 연구와 기술 개발이 활발하게 진행되고 있어.
A 군: 정말이니?
B 군: 응, 항해에 필요한 정보의 수집과 처리가 지능형 전자 해도를 통해 자동화되어 선장의 쉽고 확실한 의사결정이 가능하게 되었어. 뿐만 아니라 항해에 필요한 계기들이 조타실에 집중 배치되어 있어 소수 인원으로도 선박을 운항할 수 있어.

- ① 사무 관리 시스템 ② 재고 관리 시스템
③ 통합 선교 시스템 ④ 기관 자동화 시스템
⑤ 하역 의장 자동화 시스템

18. 다음 대화에서 선생님의 설명과 유사한 방법으로 환경 요인을 관리하는 양식 방법은? [3점]

해양고등학교에 다니는 A 군은 관상어 사육에 대한 수업을 듣고 난 후, 궁금한 점을 선생님에게 질문하였다.
A 군: 선생님, 관상어를 키우다 보면 물이 더러워질 것 같은데 그건 어떻게 하나요?
선생님: 수조에 여과기를 설치하면 된단다. 물이 지나가면서 오염 물질들이 정화되어 수질이 깨끗하게 유지되지.
A 군: 그러면 관상어는 대부분 열대어에 속하는데 겨울이 되어 수온이 내려가면 어떻게 하나요?
선생님: 그래서 수온이 내려가면 자동으로 물을 데워주는 히터(heater)를 설치한단다.

- ① 가두리 양식 ② 바닥식 양식 ③ 수하식 양식
④ 유수식 양식 ⑤ 순환 여과식 양식

19. 다음 상황에서 A 군이 게임상에서 건설해야 할 항만 시설로 가장 적절한 것은? [3점]

A 군은 '해양 도시 건설'이라는 게임을 다운 받아 그림과 같이 해양 레저 및 항만 시설 등을 건설하고 무역과 레저 사업을 실행하였다. 그러던 중 강한 물결이 항구를 덮쳐 피해가 발생하고 있다는 경고를 받게 되었다. 이에 항내의 정온도를 유지하여 더 이상의 피해를 막기 위한 항만 시설을 설치하기로 하였다.



- ① 갑문 ② 안벽 ③ 방사제 ④ 방파제 ⑤ 부잔교

20. 다음 상황에서 A 씨가 요청한 어류 운반 방법의 조치 사항으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

해양고등학교에 근무하는 A 씨는 사육 실습을 위해 보호종으로 지정되어 있는 시베리아 철갑상어 종묘를 수산 연구소로부터 분양 받기로 하고 아래와 같이 요청서를 작성하였다.

종묘 분양 요청서	
1. 분양 종	시베리아 철갑상어
2. 희망 물량	100마리
3. 분양 희망일	2018년 4월 5일
4. 분양 방법	방문하여 직접 운반
5. 이동 시간	약 2시간
6. 요청 사항	산소를 주입한 비닐 포장 요청

ㄱ. 운반 전 사료를 충분히 공급해야 한다.
ㄴ. 물과 산소 주입의 비율은 1:1로 한다.
ㄷ. 운반 중 햇빛을 차단해 온도 상승을 막는다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.