

제 4 교시 **직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)**

성명		수험번호						3				제 () 선택
----	--	------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	-------------

1. 다음 대화에서 선장의 질문에 대답하기 위해 3항사가 사용한 선박 자동화 시스템으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

본선 우현 선수 방향에서 접근 중인 선박과의 최근접점까지의 거리와 시간은 어떻게 되나요?

거리는 1마일, 시간은 15분입니다.

저 선박의 선명과 목적지는 어떻게 되나요?

네, 선명은 '○○호'이고 목적지는 '△△항'입니다.

< 보 기 >

ㄱ. 소나	ㄴ. 자동 조타 장치
ㄷ. ARPA 레이더	ㄹ. 선박 자동 식별 장치

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음 홍보 책자에 나타난 항만 시설 (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

아시아 최대의 항구를 꿈꾸는 ○○항

○○항은 고종 20년인 1883년 개항한 이래 근대항으로의 개발이 시작되었다. 1918년에는 최고 10m에 이르는 조수 간만의 차를 극복하기 위한 **[가]**이/가 처음으로 완공되어 4,500t급 선박 3척의 접안이 가능하게 되었다. 현재는 이 설비를 발전시켜 50,000t급 이하 선박의 접안이 가능하며, 항내 수위를 조절하여 항상 10~14m의 수심을 확보하고 있다.

- ○○항만공사, 『○○항, 140주년 홍보 책자』 -

< 보 기 >

ㄱ. 국가 관리 무역항의 필수 시설이다.
ㄴ. 같은 기능을 하는 항만 시설로 안벽이 있다.
ㄷ. 갑거를 중심으로 외항과 내항의 수면 높이를 조절하는 시설이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

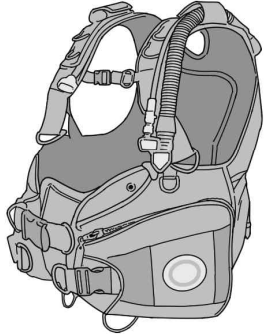
3. 다음 상황에서 A 학생이 추가해야 할 어구로 가장 적절한 것은? [3점]

○○해양고에 재학 중인 A 학생은 어구 실습을 통해 만든 저층 그물의 완성도를 시험하기 위해 교내 수영장에서 그물을 펼쳐 보았다. 그물의 전개 과정을 보고 있는데, 그물이 수중으로 가라앉지 않고 수면에 떠 있기만 했다. 그래서 A 학생은 친구들과 함께 그물을 수거한 후 문제점을 해결하기 위해 부족한 어구를 추가하기로 하였다.

- ① 뜸 ② 끌줄 ③ 도래 ④ 발돌 ⑤ 부표

4. 다음 상황에서 A사가 판매하고 있는 수상 레이저 장비를 사용하여 즐길 수 있는 수상 레이저의 종류로 옳은 것은?

수상 레이저 장비를 판매하는 A사는 인터넷을 통한 개인 판매를 시작하기 위하여 상품 페이지를 아래와 같이 구성하였다.



Neo-BC(부력 조절기)
1,300,000원

제품의 특징

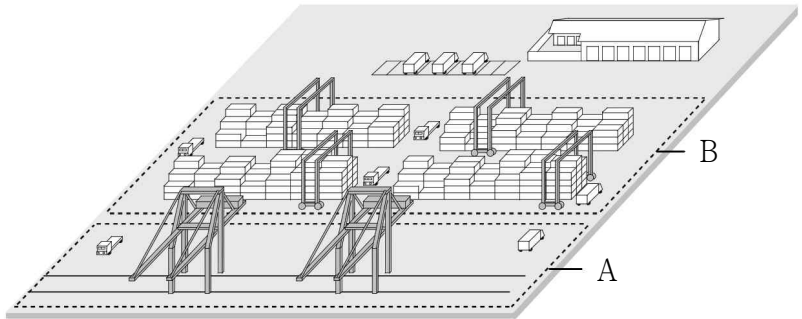
- 1. 뛰어난 착용감과 균형 있는 무게 배분
- 2. 정확하고 안정적인 부력 조절
- 3. 사용하기 편한 다용도 주머니

구매하기

톡톡문의 ♥ 찜하기 🛒 장바구니

- ① 카누 ② 수상 스키 ③ 윈드 서핑
④ 수상 오토바이 ⑤ 스쿠버 다이빙

5. 다음에 나타난 컨테이너 터미널 시설 A, B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

ㄱ. A는 컨테이너선이 접안하기 위한 시설이다.
ㄴ. B는 컨테이너를 하역하기 위해 정렬시켜 놓은 곳이다.
ㄷ. A, B는 모두 항만 배후 단지 내 항만 친수 시설이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

고 3

6. 다음 상황에서 해설사가 설명한 해양 플랜트에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?



안녕하세요? ○○조선소 홍보관을 찾아 주셔서 감사합니다. 저희 조선소는 ‘바다 위 석유 공장’이라고 불리는 FPSO에 대한 독자적 기술력을 세계로부터 인정받고 있습니다.

< 보 기 >

- ㄱ. 부유식 해양 플랜트이다.
- ㄴ. 중력식과 갑판 승강식이 있다.
- ㄷ. 원유의 생산, 저장 설비를 갖추고 있다.
- ㄹ. 트러스형 하부 구조로 안정적으로 플랫폼을 지지한다.

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

7. 다음 사례에서 학생이 조사한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○해양고 교사는 관상어 사육 실습을 마친 후 학생들과 사육했던 수조를 정리하기로 계획하였다.
교 사 : 다음 주에는 사육 실습에 사용했던 수조를 정리해서 비율 예정이에요.
A 학생 : 그럼 제가 키우던 관상어는 어떻게 하나요?
교 사 : 담당하던 수조의 생물은 나누어 줄 테니 운반하여 집에서 계속 사육하도록 하세요.
B 학생 : 지난 학기처럼 운반할 수 있도록 비닐봉지 포장까지 해서 주시나요?
교 사 : 이번에는 여러분이 직접 비닐봉지 포장까지 해 보기로 해요. 그리고 내일까지 이 운반법에 대해 조사해 보세요.

< 보 기 >

- ㄱ. 운반 전 생물은 2~3일간 금식을 시킨다.
- ㄴ. 운반 도중 비닐봉지에 직사광선을 쬌어 준다.
- ㄷ. 비닐봉지에 물을 반쯤 채운 후 산소를 충전한다.
- ㄹ. 장거리 운반에 쓰이며 10일 이상 이동이 가능하다.

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

8. 다음 인터뷰에서 알 수 있는 A 씨의 수산·해운 분야의 직업으로 옳은 것은?

기자 : <가자! 직업을 찾아서>입니다. 오늘은 ○○항에서 인터뷰를 진행해 보겠습니다. 안녕하세요? 무슨 일을 하시는 분인지 설명해 주실 수 있나요?
A 씨 : 저는 △△해사고를 졸업 후 상선에 근무하고 있습니다.
기자 : 구체적으로 상선에서 어떤 업무를 하시는지 소개해 주실 수 있을까요?
A 씨 : 네, 저는 항해 중 당직 시간에 맞춰 하루 8시간씩 선박을 운항합니다. 또한 선박 내의 소화 설비, 구명정 등과 같은 안전 설비를 관리하고 있습니다.

- ① 검수사 ② 도선사 ③ 항해사
- ④ 선박 검사원 ⑤ 해상 교통관제사

9. 다음 보고서에서 (가)에 들어갈 해양 에너지 자원으로 옳은 것은?

A 학생은 체험 학습으로 ○○발전소를 방문하여 발전 시설을 관찰하고 다음과 같은 보고서를 작성하였다.

[체험 학습 보고서]	
장소 : ○○발전소	이름 : △△△
발전 형태	(가) 발전
발전 원리	밀물과 썰물의 높이차를 이용하여 위치 에너지를 전기 에너지로 전환하는 방식
장점	· 화력 발전에 비해 공해 없는 청정에너지 · 자원 고갈 없는 지속적 발전 가능
단점	· 높은 초기 투자 비용 · 화력 발전에 비해 효율이 떨어짐
연간 발전량	552 GWh

- ① 조력 ② 파력 ③ 해상 풍력
- ④ 염분 농도차 ⑤ 해수 온도차

10. 다음 사례에서 나타난 수산물 유통 경로의 종류로 옳은 것은? [3점]

A 씨는 아버지가 운영하던 어선어업을 물려받기로 마음먹고 아버지께 일을 배우고 있다.
A 씨 : 오늘은 어획량이 엄청 많아요. 수산물은 빨리 부패하는데 너무 많이 잡혀도 파는 것이 걱정이에요.
아버지 : 우리가 직접 팔지 않고 맡기면 된단다.
A 씨 : 그래요? 그럼 1kg당 10,000원에 팔아 달라고 하면 금방 부자가 되겠어요.
아버지 : 판매를 맡기면 다 팔지 못할 걱정은 없지만, 정매로 판매되기 때문에 가격은 우리가 결정할 수 없어.

- ① 수협 위탁 유통 ② 객주에 의한 유통
- ③ 수집상에 의한 유통 ④ 수협 직판장에 의한 유통
- ⑤ 전자 상거래에 의한 유통

11. 다음 사례에서 A군이 조사한 양식장에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○해양고 학생 A군은 아쿠아리움으로 체험 학습을 가게 되었다. 업체의 협조를 받아 사육 설비 LSS(Life Support System)를 견학하였다. LSS는 사육수를 정화해 재사용하는 방식으로 사육수를 교체하지 않고 수질을 관리하는 시스템이다. 외부 환경에 영향을 받지 않고 사육이 가능한 것에 놀란 A군은 이러한 방식을 사용하는 양식장에 대해서도 조사해보기로 하였다.

- < 보 기 >
- ㄱ. 순환 여과식 양식장이 대표적이다.
 - ㄴ. 인위적으로 수온을 조절할 수 있다.
 - ㄷ. 사료의 공급 없이 자연 생산력에 의지한다.
 - ㄹ. 초기 시설비가 다른 방식에 비해 저렴하다.
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 대화에서 알 수 있는 해상 운임 할증료 (가), (나)로 옳은 것은?

○○해운에 근무하는 A 과장은 화주 B 씨와 화물 운송 계약을 체결하기 위해 견적서를 작성하고 있다.

A 과장: 화물의 길이는 40ft가 맞나요?

B 씨: 네, 맞습니다.

A 과장: 그럼 기준 길이를 초과하여 기본 운임에 (가) 할증료가 부가됩니다. 그리고 요즘 국제 유가가 불안정하여 유가 상승 시 (나) 할증료가 발생할 수 있습니다.

B 씨: 네, 변동 사항이 발생하면 연락 부탁드립니다.

(가) (나)

① 장척 유류

② 장척 체화

③ 중량 장척

④ 중량 체화

⑤ 체화 유류

13. 다음 일기에서 알 수 있는 선박을 용도에 따라 분류할 때, 같은 부류에 속하는 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

2023. 6. 11.(일)

드디어 내일은 국제 승선 실습일이다. 이번 실습의 기항지는 ○○항으로 항해 중 당직 근무를 서며 조타도 직접 해 볼 수 있다. 또한 어로 작업을 통해 어획한 어류의 종류와 개체수를 파악하는 자원 조사 활동도 할 예정이다. 더군다나 해외에서 현장 체험 학습을 통해 새로운 문물도 배운다고 하니 기분이 좋다. 빨리 내일이 왔으면 좋겠다.

< 보 기 >

ㄱ. 벌크선 ㄴ. 여객선

ㄷ. 트롤선 ㄹ. 어업 지도선

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음 상황에 나타난 건제품과 가공 원리가 가장 유사한 수산 가공 식품으로 옳은 것은?

오늘 보여 드릴 제품은 자연 건조 무청 시래기입니다.

자연 건조 시래기는 일반 가공 시래기와 어떻게 다른가요?

이 시래기는 겨우내 밤에 얼었다가 낮에 녹기를 반복하며 수분이 빠져서 보관성이 우수하죠.

그럼 섬유 조직들이 연해져 식감도 훨씬 좋아지겠네요.

① 굴비 ② 황태 ③ 쥐치포

④ 마른 멸치 ⑤ 가쓰오부시

15. 다음 대화에서 B 학생이 말한 배의 특징으로 옳은 것은?

A 학생: 다음 주 일본으로 가족 여행을 갈거야. 그런데 고소 공포증 때문에 비행기 타는 게 걱정돼.

B 학생: 그럼 배를 타고 가면 되지.

A 학생: 배는 느려서 시간이 오래 걸리잖아.

B 학생: 빠른 배가 있어. 그 배는 선체 밑에 날개가 설치되어 있어서 빨리 이동할 수 있어.

① 선미 갑판에 강력한 팬이 달려 있다.

② 후진 시에도 전진과 같은 속력을 낼 수 있다.

③ 고속으로 달릴 때 선체가 수면 위로 떠오른다.

④ 모양이 같은 배 2척의 갑판을 연결한 선박이다.

⑤ 초전도 자석을 이용하여 스크루 없이 추진력을 얻는다.

4 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

고 3

16. 다음 기사에서 알 수 있는 어업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△산업은 올해 5월 크고 긴 네모꼴의 그물로 어군을 둘러쳐 통조림용 참치인 가다랑어와 황다랑어를 어획하는 어업에 대해 국내 수산 기업 최초로 MSC(Marine Stewardship Council) 인증을 획득하였다. MSC는 무분별한 수산물 남획에 대처하고 지속 가능한 수산업을 만들어 가기 위해 1996년 설립된 글로벌 비영리기구이다.

— ○○신문, 2023년 6월 21일 자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 물돛을 사용하여 조업 선속을 조절한다.
- ㄴ. 쥘줄을 이용하여 어군의 도피를 막는다.
- ㄷ. 투망 후 예망하여 어획하는 적극적인 어법이다.
- ㄹ. 어군 탐지를 위한 헬리콥터가 본선에 탑재되어 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 상황에서 알 수 있는 생물의 생태적 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

○○해양고를 졸업한 후 선박에서 불법 어로 활동 감시 역할을 하는 국제 옵서버 A 씨는 모교에서 진행하는 진로 특강 프로그램에 참여하게 되었다. 강의를 위해 업무 중 직접 찍은 사진 한 장을 선택하였다. 사진 속의 생물은 세계적인 보호종이며 지구상에서 가장 큰 동물로 처음 보았을 때의 감동을 후배들에게 전달하기로 마음먹었다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 부레가 있다. ㄴ. 비늘이 없다.
- ㄷ. 뼈는 대부분 연골이다. ㄹ. 해양 포유류에 속한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음 사례에서 동료 교사가 A 씨에게 추천한 해양 관광의 종류로 옳은 것은?

올해 정년을 맞는 교사 A 씨는 퇴임 후 해외여행을 하기로 마음먹었다. 시간의 여유가 많은 A 씨는 비행기보다는 배를 이용한 여행을 계획하였고, 이동 중에 휴식과 다양한 위락 시설을 경험할 수 있는 해양 관광 상품을 찾고 있었다. 그러던 중 동료 교사가 A 씨의 계획에 적합한 상품을 추천하였다.

- ① 해중 관광 ② 리조트 관광 ③ 크루즈 관광
④ 어촌 체험 관광 ⑤ 해양 레저 관광

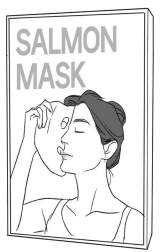
19. 다음 사례에서 연구원이 설명하는 유영 동물 양성 방법의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

피부 미용 기업 A사는 투자 유치를 위한 신제품 설명회를 열었다.

사회자: 우리 회사는 청정 지역 연어 추출물을 이용한 마스크 팩을 제작했습니다.

투자자: 연어 추출물은 원가가 너무 비싸서 수익성이 없어 보입니다.

연구원: 그래서 원가 절감 방법을 연구하였습니다. 회유성 어종은 대양에서 자란 후 산란을 위해 태어난 강으로 돌아옵니다. 저희는 인공적으로 방류한 종자가 회유해와 산란을 마친 후 죽으면 이를 대량 매입하여 합리적인 가격에 원료를 확보할 수 있습니다.



— < 보 기 > —

- ㄱ. 모천 회귀성을 이용한다.
- ㄴ. 양성을 위한 비용이 적게 소요된다.
- ㄷ. 대량 양성을 위한 넓은 부지가 필요하다.
- ㄹ. 다른 양성법보다 종자의 최종 생존률이 높다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 기사에서 나타난 국내 조선사가 수주한 선박의 화물 탱크 방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

해외 석유 공사가 상반기 발주한 100억 달러 상당의 LNG 선박을 국내 조선사들이 수주한 것으로 알려졌다. 수주된 선박은 모스 방식에 비해 선교에서 충분한 시야 확보 및 갑판 접근이 용이하다는 장점이 있다. 최근 우리나라는 이 화물 탱크에 대한 독자적 기술을 개발해 국제적인 선급의 인증을 받았다.

— ○○신문, 2023년 6월 27일 자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 선체와 독립된 구형 탱크이다.
- ㄴ. 탱크 외부로부터 검사 및 보수가 편리하다.
- ㄷ. 화물 탱크 내벽은 얇은 인바 합금으로 제작된다.
- ㄹ. 모스 방식에 비해 선창 공간의 이용 효율이 우수하다.

- 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 확인하십시오.