

제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)

성명

수험 번호

제〔 〕선택

1. 다음 일기에서 알 수 있는 해양 레저의 종류로 옳은 것은?

2022년 8월 6일(토)
날씨: 맑음

낮선 물속 세계의 탐험은 나의 어린 시절 꿈이었다. 바닷속을 헤엄치며 물고기와 산호초를 눈앞에서 보는 상상만으로도 매력적으로 느껴졌기 때문이다. 그래서 이번 방학을 맞이하여 엄마와 함께 오픈 워터 과정을 이수하였다. 안전하게 장비를 착용한 뒤 물속에서 수영하는 법, 부력을 조절하는 법, 그리고 여러 상황에 대처하는 법 등을 배워 너무나 행복했다.

- ① 카약 ② 윈드 서핑 ③ 세일 요트
④ 수상 오토바이 ⑤ 스쿠버 다이빙

2. 다음 글에서 재현된 선박에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△청은 전문가 고증을 거쳐 임진왜란 이후 약 200년간 일본에 파견된 조선 시대 사절단을 태웠던 선박을 재현하였다. 재현된 선박은 조선 시대의 선박 건조 방법을 적용하여 국내에서는 처음으로 실물 크기로 제작되었다. 선박의 복원에는 소나무 500여 그루가 사용되었으며, 원형을 유지하고자 2개의 돛을 세우고 좌현과 우현에 각각 8개의 노를 설치하였다.

- 『○○지』, 2020년 5월호 -

<보 기>

- ㄱ. 기범선에 해당한다.
ㄴ. 바람의 힘으로 추진하는 장치가 있다.
ㄷ. 선체 재료에 따라서는 목선으로 분류한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음 대화에서 ○○공단이 선임한 담당자의 수산·해운 분야 직업으로 옳은 것은?

실습 항해사: 선장님, 내항 여객선인 본선은 안전 운항에 필요한 지도와 감독을 누구로부터 받으니까?
선 장: ○○공단이 선임한 담당자로부터 운항 관리 규정의 준수와 이행 상태를 확인받습니다.
실습 항해사: 그 담당자는 구체적으로 어떠한 직무를 수행합니까?
선 장: 선원에 대한 안전 관리 교육, 선박 출항 전 합동 점검 수행, 승선 정원 초과 및 선내 비상 훈련 실시 여부 확인 등과 같은 업무를 수행합니다.

- ① 도선사 ② 검량사 ③ 기관사
④ 검수사 ⑤ 선박운항관리자

4. 다음 대화에서 알 수 있는 어업 기기로 옳은 것은?

선생님, 선망 어업에서 수중 정보 수집에 쓰이는 어업 기기로는 어떤 것이 있습니까?
대표적으로 수중에서 그물이 침강해 가는 상태를 파악하는 어업 기기가 있습니다.

학생 선생님

그 기기는 그물의 침강 상태만 알 수 있습니까?
선망 어업에서 그 어업 기기의 신호를 이용하면 그물의 전개 상태도 파악할 수 있습니다.

학생 선생님

- ① 네트 존데 ② 피시 펌프 ③ 네트 레코더
④ 사이드 드럼 ⑤ 전개판 감시 장치

5. 다음 기사에서 △△항이 확장하려고 하는 항만 시설에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△항은 우리나라에서 액체 화물을 주로 취급하는 대표적인 항만으로 많은 선박이 이용하나, 선박을 위한 항만 시설이 매우 부족한 형편이다. 특히, 입항 시에 선박이 바로 부두에 접안하지 못하는 경우가 많아서 선박이 안전하게 묘박할 수 있는 항만 시설의 확장 필요성이 꾸준히 제기되어 왔다. 이 시설은 ‘선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률’에 따라 관리청이 지정 및 고시할 수 있다. 이와 관련하여 △△항 관계자는 “이 항만 시설의 확장을 통하여 항만 운영의 효율성을 제고하고자 한다.”라고 말하였다.

- ○○신문, 2023년 3월 21일 자 -

<보 기>

- ㄱ. 수역 시설에 해당한다.
ㄴ. 선박이 닻을 이용하여 정박하는 시설이다.
ㄷ. 항내를 외력으로부터 보호하기 위한 시설이다.
ㄹ. 모래가 항만에 쌓이는 것을 방지하는 시설이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 (수산 · 해운 산업 기초) 직업탐구 영역

6. 다음 글에서 알 수 있는 어구 · 어법에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 어업에 종사하는 이모부와 통화하면서 사용하고 있는 어구 · 어법에 대하여 물었다. 이모부는 물살이 빠르고 수심이 얇은 곳에 나무 막대를 V자 모양으로 배치하고 대나무 발 그물을 둥그렇게 세워 주로 멸치를 잡는데, 그렇게 잡은 멸치는 신선도가 뛰어나다고 말씀하셨다. A 군은 방학을 이용하여 이모부와 함께 이 어업을 체험해야겠다고 마음먹었다.



<보 기>

- ㄱ. 물돛을 사용한다.
 ㄴ. 밀물과 썰물을 이용한다.
 ㄷ. 집어등과 먹이로 어군을 유인한다.
 ㄹ. 일정한 장소에 장기간 어구를 고정해 놓는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 사례에 나타난 수산물 유통 경로에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

COVID-19 예방을 위한 ‘사회적 거리 두기’로 소비가 위축된 가운데, ○○지역의 어민들은 직접 양식한 수산물을 ‘드라이브 스루’ 방식으로 판매하였다. 그리고 거래의 연속성을 위해 소비자가 시간과 지역에 제한이 없이 수산물을 주문할 수 있는 홈페이지를 개설하였다. 이들 유통 경로를 통하여 제철을 맞은 수산물의 출하가 어려웠던 어민들의 형편이 나아졌다.

<보 기>

- ㄱ. 비계통 출하 방식이다.
 ㄴ. 생산자가 가격 결정에 참여한다.
 ㄷ. 중도매인이 유통 과정에 개입한다.
 ㄹ. 수산물은 경매를 거쳐서 유통된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음 사례에서 ○○군청 관계자가 제안한 해양 관광의 종류로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○군의 해안은 수심이 얇고 갯벌이 발달해 있어서 선박 접안이 어렵다. 바닷물이 탁해서 수중의 시야는 좋지 않으나, 어촌의 전통 민속 문화와 역사 유적이 유명하여 해마다 많은 사람이 찾는다. 이에 ○○군청 관계자는 이러한 여건을 최대한 고려하고, 관광객들이 직접 낙지와 조개 잡이 등을 하면서 어촌의 소득 증대에 기여하는 프로그램의 운영을 제안하였다.

<보 기>

- ㄱ. 해중 관광 ㄴ. 유람선 관광 ㄷ. 어촌 체험 관광

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음 기사에서 알 수 있는 어업의 종류에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△시는 해녀들이 바다에 잠수하여 낚과 호미, 칼 등으로 패류, 해조류 그 밖의 정착성 수산 동식물을 포획, 채취하는 어업을 가능하게 조치하였다. 이에 해녀 A 씨는 “이번 조치가 해녀들의 삶에 경제적으로 도움이 되고, 해녀 문화 확산을 위한 계기가 되었으면 합니다.”라고 말했다.

- ○○신문, 2022년 3월 24일 자 -

<보 기>

- ㄱ. 신고 어업에 해당한다.
 ㄴ. 산소 공급 장치를 사용하지 않는다.
 ㄷ. 어업권을 다른 사람에게 임대할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음 글에서 ○○해운이 구매할 컨테이너의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

컨테이너 선박을 다수 보유하고 있는 ○○해운은 빈 컨테이너를 구하기 어려워 화물 운송에 차질이 생겼다. 특히, △△지역에서 수입하는 육류와 생선의 물동량이 증가하고 있음에도 불구하고 이를 선적하여 운송할 수 있는 전용 컨테이너가 부족하여 이익 창출에 어려움을 겪고 있다. 이에 ○○해운은 장기간 육류와 생선이 부패, 변질되지 않게 운송할 수 있는 전용 컨테이너 700 개를 새로 구매하기로 결정하였다.

<보 기>

- ㄱ. 냉동기가 설치되어 있다.
 ㄴ. 컨테이너 천장이 캔버스 덮개로 되어 있다.
 ㄷ. 화물에 맞게 설정한 온도를 일정하게 유지한다.
 ㄹ. 컨테이너 측면 하부에 배설구와 배수구가 설치되어 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 글에서 알 수 있는 해조류를 몸 색깔에 따라 분류할 때, 같은 부류에 속하는 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

우리나라에서 ○○지역은 전복 양식으로 유명하다. 전복의 먹이로 주로 사용되는 이 해조류는 다년생으로 차가운 바다에서 잘 자란다. 감칠맛을 내는 글루타민산이 많아서 멸치와 함께 국물을 내는 용도로 활용되기도 한다. 길이는 1.5~3.5m, 너비는 25~40cm로, 특히 식이섬유, 아이오딘, 칼슘 등의 다양한 성분을 지니고 있어서 건강식품으로 각광받고 있다.



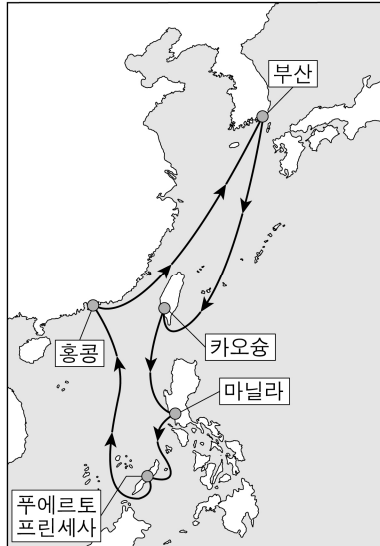
<보 기>

- ㄱ. 참김 ㄴ. 미역
 ㄷ. 모자반 ㄹ. 매생이

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음 글에서 알 수 있는 해양 관광 산업에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

○○회사는 해양 관광 산업의 활성화를 위해 새로운 상품을 출시했다. 이 상품은 부산항을 출항하여 30일간 선박으로 이동하면서 대만, 필리핀, 홍콩에 기항하여 관광 명소를 방문하는 것으로 구성되어 있다. 선박은 총톤수 11만 톤으로, 호텔급 숙박 시설과 레스토랑, 실내외 수영장 등의 편의 시설을 갖추고 특별 공연 등의 볼거리를 제공한다. 관계자는 “이번에 출시한 상품은 ○○회사가 보유한 사업 간의 시너지 효과를 창출할 것이



- ① 해양 기상의 영향을 받지 않는다.
- ② 선박이 야간에는 항해하지 않는다.
- ③ 외국항의 입·출항 수속이 면제된다.
- ④ 화물 운송보다는 순수 유람을 목적으로 한다.
- ⑤ 내항 부정기 여객 운송 사업 면허가 필요하다.

13. 다음 대화를 통해 알 수 있는 해양 동물의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○해양과학고등학교 학생 여러분! 동해안 승선 실습을 하면서 기억에 남는 일이 있었나요?

네, 저는 해수면으로 올라와 분수처럼 바닷물을 뿜으며 헤엄치는 무리를 본 것이 생각나요.

바다에서 몸집이 큰 동물로 알려져 있는 그 무리를 가까이에서 본 것은 처음이었어요.

멋지군요. 그 동물이 바닷물을 분수처럼 뿜는 것은 콧구멍으로 공기를 뿜어 호흡하는 것입니다.

-<보 기>-

- ㄱ. 턱뼈가 없다.
- ㄴ. 정온 동물이다.
- ㄷ. 새끼는 어미젖을 먹고 산다.
- ㄹ. 피부는 방패비늘로 덮여 있다.

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

14. 다음 기사에서 알 수 있는 해양 플랜트의 특성으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△중공업은 지난주 FLNG의 건조를 성공적으로 마치고 LNG 생산을 위해 해상 가스전 필드로 출항했다고 밝혔다. 이것은 플랜트에서 가스를 생산하고 저장하여 다른 선박에 옮겨 실어 주는 기능을 가진 해양 종합 구조물이다. 길이는 393 m, 폭은 64 m이고 중량은 무려 13만 1,300 톤에 달한다. 출항한 FLNG는 □□의 가스전에 도착해 설치 작업과 함께 해상 시운전을 거쳐 LNG를 본격적으로 생산할 예정이다.

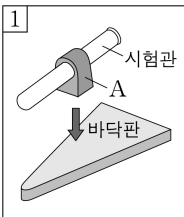
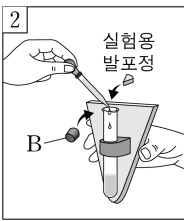
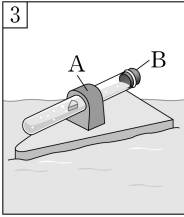
- ○○신문, 2020년 2월 18일 자 -

—〈보기〉

- ㄱ. 설치 형태는 부유식이다.
- ㄴ. 상부의 하중을 타워 구조물로 지지한다.
- ㄷ. 사용 목적으로는 해저 자원 개발 시설로 분류한다.
- ㄹ. 파일(pile)을 해저에 박아 해양 플랜트를 고정시킨다.

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

15. 다음 실험을 통해 알 수 있는 보트의 운동 원리가 적용되는 선박 장치로 가장 적절한 것은? [3점]

실험 목표	보트의 운동 원리를 설명할 수 있다.
준비물	시험관, 바닥판, 실험용 발포정, 스티로폼(A, B), 스포이트, 물, 접착제, 수조
실험 과정	<p>1. 시험관에 스티로폼 A를 끼우고, 그것을 접착제로 바닥판에 붙여 보트를 만든다.</p> 
	<p>2. 스포이트로 시험관에 물을 약 1/4 정도 채운 후, 물과 반응하여 기포를 발생시키는 실험용 발포정을 넣고 스티로폼 B로 시험관 입구를 막는다.</p> 
	<p>3. 보트를 수조의 물 위에 띄운 후, 잠시 기다린다.</p> 
실험 결과	스티로폼 B가 시험관에서 빠져 나가고 시험관 내의 기포가 밖으로 발생되면서 보트는 그 반대 방향으로 나아간다.

- ① 닛 ② 연돌 ③ 마스트
④ 프로펠러 ⑤ 하역 윈치

4 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

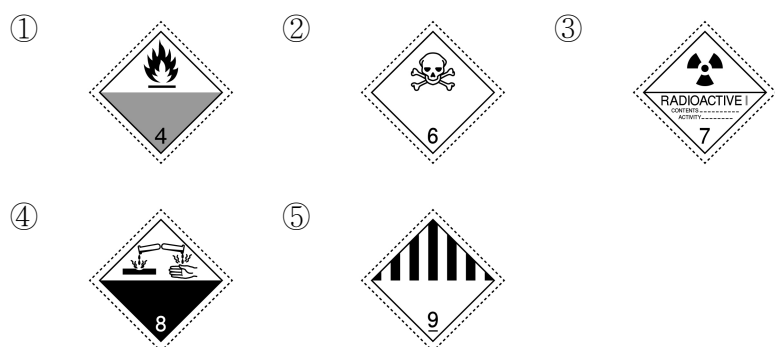
16. 다음 상황에서 삼등 항해사가 컨테이너에 부착해야 할 (가)에 해당하는 표찰로 옳은 것은?

일등 항해사: 삼등 항해사, ○○항에서 선적한 컨테이너 중 위험 화물 컨테이너가 1개인데, 해당 컨테이너에 표찰이 붙어 있지 않네요. 위험 화물의 급수가 무엇인지 확인해 보았나요?

삼등 항해사: 네. 관련 서류를 확인한 결과, 위험 화물은 인간 및 동물에게 위해를 끼치는 독성 물질인 (가) (이)라고 기재되어 있습니다.

일등 항해사: 그렇군요. 그럼 사무실에서 그 급수에 해당하는 위험 화물 표찰을 찾아서 컨테이너에 부착해 놓길 바랍니다.

삼등 항해사: 네, 알겠습니다.



17. 다음 [조사 보고서]에서 알 수 있는 수산 양식 방법의 특징으로 가장 적절한 것은? [3점]

[조사 보고서]	
날짜	2023년 3월 27일
양식장 위치	제주도 외해
양식장 모식도	
양식 어종	• 돌돔, 참돔, 고등어, 참다랑어
장점	• 해류의 영향으로 양식장 내 바닷물이 계속 정화됨. • 내만 양식보다 태풍, 적조, 홍수에 의한 피해가 적음.

- ① 수온의 인위적 조절이 가능하다.
- ② 그물코 사이로 대사 노폐물이 배출된다.
- ③ 생물의 포복 성질을 이용하여 양성한다.
- ④ 에어레이션을 사용해 용존 산소량을 늘린다.
- ⑤ 자연 환경의 영향을 적게 받는 폐쇄적 방법이다.

[18~19] 다음은 선박 안전 관련 시스템에 대한 대화 내용이다. 물음에 답하시오.

학생 A: 선생님, 선박이 출항하기 전에 안전을 위하여 점검해야 할 사항은 무엇이 있습니까?

선생님: 네, 가장 먼저 선박의 전복 위험성과 관련이 있는 복원성을 확인해야 합니다. 선박 및 육상 관련 부서에서는 화물의 적·양하 계획 수립부터 선박이 항해하는 동안 적절한 복원력을 유지할 수 있도록 종합적으로 관리하는 시스템을 갖추고 있습니다. 그리고 이 시스템에서 선박의 구조 안전성도 확인할 수 있습니다.

학생 B: 선생님, 그 시스템을 이용하여 선박 안전과 관련해서 더 점검할 수 있는 사항이 있습니까?

선생님: 네, (가) 을/를 확인할 수 있습니다.

18. 위 대화에서 (가)에 들어갈 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 선박의 흘수
- ② 평형수의 적재량
- ③ 선박의 트림 상태
- ④ 선체 좌우의 횡경사
- ⑤ 선박의 침로와 선속

19. 위 대화에서 알 수 있는 선박 안전 관련 시스템에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

— <보 기> —

- ㄱ. 선체의 중강도 값을 알 수 있다.
- ㄴ. 선박의 적재 현황에 따른 배수량이 계산된다.
- ㄷ. 타선과의 충돌 예방을 위한 정보를 제공한다.
- ㄹ. 해저 장애물을 감지하는 기능을 갖추고 있다.

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

20. 다음 상황에서 발생하는 컨테이너선 운임에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

△△는 대규모 파업으로 몸살을 앓고 있다. 특히, 주요 항만의 노동자들이 대거 파업에 동참하면서 선박의 하역 작업이 지연되어 해상 물류에 큰 차질이 빚어지고 있다. 그에 따라 선박의 입·출항이 제한되어 정기선 해운 회사의 컨테이너선들이 정해진 일정대로 항만에 입항하지 못하는 사태로 추가 비용이 생겼다.

— ○○신문, 2023년 4월 3일 자 —

— <보 기> —

- ㄱ. 기본 운임에 포함된다.
- ㄴ. 체화 할증료에 해당한다.
- ㄷ. 해운 회사가 화주에게 부과한다.
- ㄹ. 환적으로 인한 비용을 보전하기 위한 운임이다.

- 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 확인하시오.