

제 4 교시

직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)

성명

수험 번호

제 [ ] 선택

1. 다음 대화에서 알 수 있는 해양 레저 기구로 가장 적절한 것은?

이번 주말에 철새 도래지로 유명한 ○○도에 생태 체험을 갈 계획이야.

와! 재밌겠다. 그런데 ○○도는 늪지대로 이루어져 있고 모래도 있어서 이동이 어렵지 않겠니?

그래서 우리가 수업 시간에 배웠던 늪지대와 모래 위를 자유롭게 이동할 수 있는 해양 레저 기구를 이용할 계획이야.

아! 그 기구는 강력한 팬으로 압축 공기를 아래쪽으로 강하게 내뿜으면서 선체를 부상시키고 프로펠러로 추진하는 수륙 양용선이기 때문에 별 문제없겠네.

- ① 모터 요트

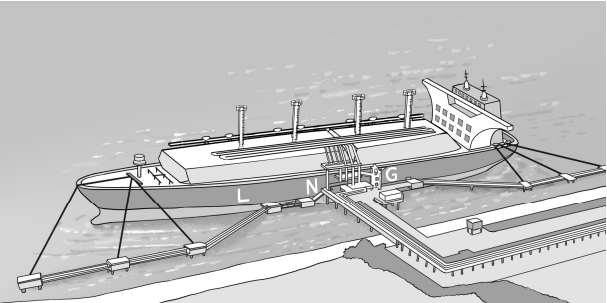
③ 패러 세일

⑤ 호버 크래프트
- ② 수상 스키

④ 웨이크 보드

2. 다음 글에서 설명하고 있는 선박의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○항에 초저온 액체 화물을 운반하는 선박이 계류 시설에 접안해 있다. 이 선박의 화물창은 인바 합금의 얇은 판으로 제작되어 있어서 화물로 인한 변형에 유연하게 대응할 수 있다. 또한 이 선박의 화물창 외벽은 선창 내벽과 밀착되어 있어서 화물의 중량에 의한 힘을 선체로 분산시키는 구조를 가지고 있다.



- <보 기>
- ㄱ. 화물창은 멤브레인 방식이다.
- ㄴ. 항해 시 화물의 슬로싱(sloshing) 대책이 필요하다.
- ㄷ. 화물의 손상 방지를 위해 통풍과 환기가 필요하다.
- ㄹ. 화물의 이동을 방지하기 위한 고박(lashing)이 필요하다.

- ① ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄷ

⑤ ㄷ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ

3. 다음 기사에서 △△부가 마련할 정책 방안으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

남획으로 인해 우리나라 연근해의 수산 자원 고갈이 심각하다. 대표적인 국민 생선인 고등어도 예외가 아니어서 생산량 감소가 장기화될 수 있다는 우려가 나오고 있다. △△부는 “지난해 TAC 대상 어종인 국내 고등어 생산량은 12만 1,624톤으로 전년 대비 43.9% 감소했다.”라고 발표하였다. 이에 △△부는 지속적인 어업 생산이 가능하도록 남획을 방지하고 수산 자원 회복을 위한 정책 방안을 마련할 계획이라고 밝혔다.

- ○○신문, 2020년 9월 14일 자 -

- <보 기>
- ㄱ. 그물코의 크기를 축소한다.
- ㄴ. 어선 감척 사업을 실시한다.
- ㄷ. 조업 금지 기간을 연장한다.
- ㄹ. 어구의 크기와 개수를 늘린다.

- ① ㄱ, ㄴ

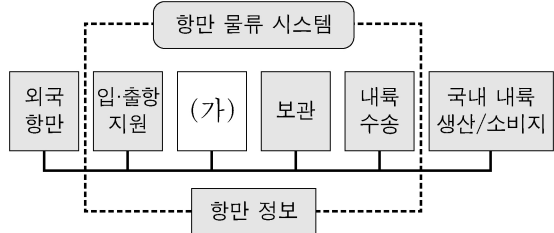
④ ㄴ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄷ

⑤ ㄷ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ

4. 다음 대화에서 알 수 있는 항만 물류 시스템을 구성하는 (가)에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [3점]

학 생: 선생님, 항만 물류 시스템은 어떤 기능들로 이루어지나요?

선생님: 항만 물류 시스템은 여러 가지 물류 활동이 조합되어 순차적으로 이루어지는데, 일반적으로 그림과 같은 기능으로 분류될 수 있습니다. 이들 기능 중 가장 핵심이 되는 물류 활동은 (가)인데, 이는 두 가지 운송 방식이 서로 접속되는 특성이 있기 때문입니다.



학 생: 네, 항만 물류 시스템을 이해하는데 많은 도움이 되었습니다.

- ① 컨테이너 장치장 및 사일로 등의 시설을 갖추고 있다.

③ 해상 운송과 육상 운송의 연결점으로 선적과 양하를 말한다.

④ 항만에 출입하는 선박의 항행 및 접·이안의 안전을 관리한다.

⑤ 도로와 철도 등의 운송망을 통하여 화물을 각 지역의 소비지로 배송한다.
- ② 화물의 대량 공급과 소량 소비 사이에서 완충 작용을 한다.

## 2 (수산 · 해운 산업 기초) 직업탐구 영역

[5~6] 다음은 두 지방 자치 단체가 추진하고 있는 해양 관련 사업에 대한 기사이다. 물음에 답하시오.

서해안에 위치한 △△시와 □□군은 해양 관련 사업을 놓고 선의의 경쟁을 벌이고 있다. 이들 시와 군이 공동으로 추진하고 있는 청정 해양 에너지 단지 조성 사업이 주목을 받고 있다. 이 에너지 단지는 해상의 바람을 이용하여 전력을 생산하며, 육상에 설치된 발전 단지와는 달리 주변에 주거 지역이 없어 소음으로 인한 민원 발생이 적다는 것이 장점이다.

또한 이들 시와 군은 갯벌과 해수욕장, 유적지를 활용한 프로그램을 개발하여 지역 사회의 소득 증진에 기여하고자 한다. △△시는 갯벌에서 조개를 잡고 머드(mud) 바르기를 체험할 수 있는 관광 사업을 활성화시킬 계획이다. 그리고 □□군은 전통 어업을 체험하고 어촌 유적을 답사하는 관광 사업을 계획하고 있다.

- ○○신문, 2020년 10월 14일 자 -

5. 위 기사에 나타난 해양 에너지를 이용한 발전 방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

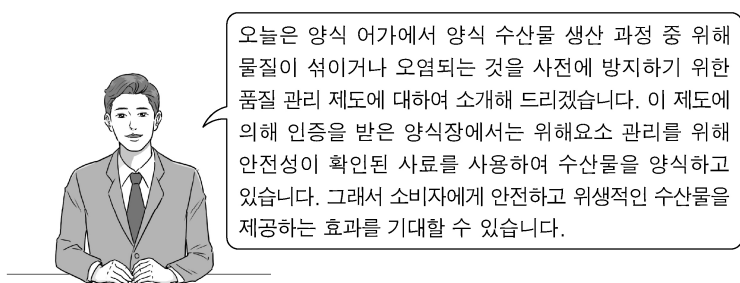
- ㄱ. 월파형, 가동 물체형, 진동 수주형이 있다.
- ㄴ. 저수지를 확보하기 위하여 댐을 건설해야 한다.
- ㄷ. 화력 발전에 비하여 대기 오염에 미치는 영향이 적다.
- ㄹ. 발전량은 주로 바람의 지속 시간과 세기에 의해서 결정된다.

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

6. 위 기사에서 두 지방 자치 단체가 계획하고 있는 해양 관광의 종류로 가장 적절한 것은?

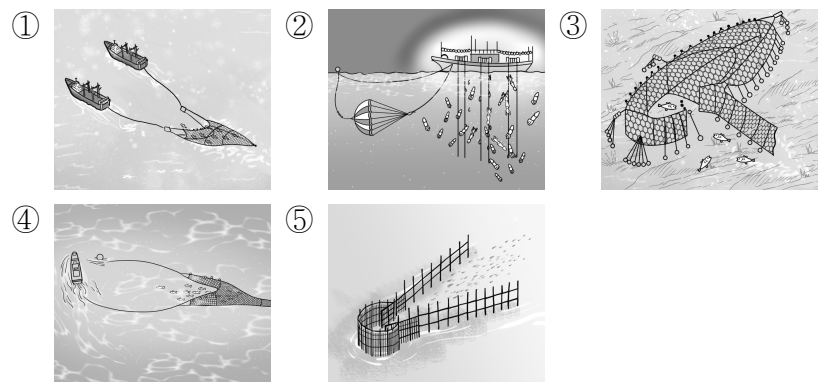
- ① 해중 관광                      ② 리조트 관광  
③ 어촌 체험 관광              ④ 해양 크루즈 관광  
⑤ 해양 동력 레저 관광

7. 다음 뉴스에서 소개하고 있는 품질 관리 제도의 인증 표시로 옳은 것은? [3점]



- ① ② ③   
④ ⑤

8. 다음 어업 관련 Q&A에서 소개하고 있는 집어 방법이 적용된 어구 · 어법의 모식도로 가장 적절한 것은? [3점]



9. 다음 상황에서 해운업체가 화주에게 부과할 수 있는 운임으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? (단, 제시된 자료 외의 것은 고려하지 않는다.)

최근 물동량이 줄어든 가운데 국제 유가가 다시 상승하면서 컨테이너 정기 노선을 운영하고 있는 해운업체들이 운임 수익 감소와 운항비 증가라는 이중고를 겪고 있다. 해운업체들은 그동안 저유가로 인하여 아시아에서 아프리카 남단 희망봉을 지나 로테르담으로 가는 노선을 이용했지만, 유가 상승으로 다시 홍해를 거쳐 지중해를 통과하는 단거리 항로를 선택하게 되었다.



- ○○신문, 2020년 5월 6일 자 -

<보 기>

- ㄱ. 용적 할증료                      ㄴ. 유류 할증료  
ㄷ. 통화 할증료                      ㄹ. 수에즈 운하 할증료

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

10. 다음 사례에서 A 씨가 계획하고 있는 해양 관광에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 씨는 정년퇴직 기념으로 가족과 함께 세계 여행을 계획 중이다. TV 광고를 유심히 보던 중에 6개 대륙, 32개 국가의 주요 기항지를 거쳐 최초 출항지로 돌아오는 4개월의 여행 상품이 괜찮다고 생각했다. 선내에 있는 수영장과 영화관 등의 시설을 이용할 수 있고, 무엇보다 5성급 호텔 출신 주방장이 요리하는 풍성한 음식을 맛볼 수 있다. 또한 기항지에서 개별적인 자유 관광도 가능하다는 것이 큰 매력으로 다가와 예약을 하게 되었다.

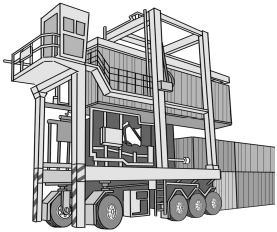
<보 기>

- ㄱ. 여객과 화물 수송이 주목적이다.  
 ㄴ. 여러 나라의 문화 체험이 가능하다.  
 ㄷ. 해황과 기상의 영향을 받지 않는다.  
 ㄹ. 이동 중에 다양한 위락 시설을 이용할 수 있다.

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

11. 다음 기사에서 설명하고 있는 컨테이너 하역 설비의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

△△중공업은 최근 □□항만공사와 컨테이너 하역 설비 7기의 공급 계약을 체결했다고 밝혔다. 이 설비는 컨테이너의 운반과 적재가 모두 가능하기 때문에 대규모의 터미널 보다는 비교적 소규모의 터미널에서 유용하게 사용된다. 주로 야드에서 사용되며, 컨테이너를 3단 1열 정도로 적재할 수 있는 특징을 가지고 있다.



- ○○신문, 2020년 3월 18일 자 -

<보 기>

- ㄱ. 타이어 방식으로 기동성이 좋다.  
 ㄴ. 수직으로 이동하는 마스트와 포크를 사용한다.  
 ㄷ. 자체 동력이 없어 트랙터에 연결시켜 이동한다.

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

12. 다음 기사에서 함정에 공급 예정인 추진 기관으로 가장 적절한 것은?

세계적인 동력 시스템 공급 업체 △△사는 우리나라의 해군 함정 3척에 추진 기관을 공급하는 계약을 체결했다고 밝혔다. 공급 예정인 추진 기관은 연소실에서 연료를 연소시켜 발생한 고온·고압의 연소 가스를 회전체의 날개(blade)에 분사시켜 추진 동력을 얻는다. 이 기관은 좁은 공간을 차지함에도 불구하고 높은 출력을 제공할 수 있어 함정의 공간 활용 효율을 향상시킬 것으로 기대된다.

- ○○신문, 2020년 5월 25일 자 -

- ① 디젤 기관                      ② 가솔린 기관  
 ③ 원자력 기관                      ④ 가스 터빈 기관  
 ⑤ 증기 터빈 기관

13. 다음 기사에 나타난 수산물 유통 방식의 특징으로 가장 적절한 것은? [3점]

바닷가에 있는 △△마을에서 지난 9월 25일부터 27일까지 3일 동안 활소라 현장 판매 행사가 열렸다. 이번 행사에서는 마을 주민들이 직접 활소라 약 3,000 kg을 채취하여 관광객을 대상으로 판매를 완료하였다. 마을 이장은 “해외 수출이 불투명한 상황에서 이번 현장 판매는 소비자와 어업인 모두가 만족하는 행사가 되었으며, 앞으로도 현장 판매를 지속적으로 추진할 계획이다.”라고 밝혔다.

- ○○신문, 2020년 10월 7일 자 -

- ① 계통 출하 방식이다.                      ② 도매 마진이 발생한다.  
 ③ 유통 경로가 복잡하다.                      ④ 경매 수수료가 발생한다.  
 ⑤ 생산자가 가격 결정에 참여한다.

14. 다음 사례에서 A 씨가 건조 방법의 변경으로 얻을 수 있는 효과로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

○○어촌계 A 씨는 오전에 바다에서 다시마를 채취하여 선별하고 하루 동안 야외 건조장에 널어 그 다음날 잘 건조된 상태의 다시마를 창고에 보관하였다. 그러나 장마철에는 비를 맞는 일이 빈번하고 날씨가 좋지 않은 상황에서 건조시키다 보니 다시마의 상품성이 떨어지는 문제가 자주 발생하였다. 이에 A 씨는 기계 장치를 갖춘 인공적인 실내 건조 시설을 만들어 건조 다시마를 생산하기로 하였다.

<보 기>

- ㄱ. 날씨의 영향을 적게 받는다.  
 ㄴ. 건조 시간을 조절할 수 있다.  
 ㄷ. 시설 투자비를 줄일 수 있다.  
 ㄹ. 건조 기계 장치의 운전 경비를 줄일 수 있다.

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

15. 다음 글에서 선체의 구성 요소 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

[가] 은/는 선체를 구성하는 기본 구성재로 사람의 척추에 해당하는 중요한 요소이다. 소형 어선을 건조할 때에는 이것을 먼저 바닥에 배치하고, 그다음으로 배의 바깥 모양을 이루는 뼈대인 [나] 을/를 횡방향으로 배치한 후 선체 외판을 붙인다. 외판은 선체의 외곽을 형성하며, 물이 스며들지 않도록 함으로써 배를 물에 뜨게 하는 역할을 한다.

<보 기>

- ㄱ. (가)는 보의 위쪽을 가로질러 물이 새지 않도록 한다.  
 ㄴ. (나)는 선체의 좌우 현측을 구성하며, 외력에 의한 외판의 변형을 막아 준다.  
 ㄷ. (가)는 중강력재이고, (나)는 횡강력재이다.

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



## 4 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

16. 다음 대화에서 선생님이 학생에게 추천할 수산·해운 분야의 직업으로 가장 적절한 것은?

선생님: 진로 결정을 위해 어떤 활동을 하고 있나요?  
 학생: 다양한 어류에 관심과 애정이 많아서 관상어 동아리 활동을 열심히 하고 있습니다. 이번 학기에 관상어 관리자 교육을 받고 수료증을 취득했습니다.  
 선생님: 열심히 활동하고 있네요. 그럼 어떤 자격증을 준비하고 있나요?  
 학생: 수산 생물에 대한 전문 지식을 쌓아서 지난주에 수산 양식기능사 자격증을 취득하였고, 방학 기간을 이용하여 잠수기능사 자격증을 취득할 계획입니다.  
 선생님: 그러면 해양 생물을 기르고 관리하는 분야로 진로를 모색하는 것이 좋을 것 같아요.

- ① 해양경찰                      ② 아쿠아리스트  
 ③ 선박교통관제사            ④ 선박무선통신사  
 ⑤ 식품위생영양사

17. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

선생님, 화면에 있는 구멍정은 어떤 재료로 만드나요?

이 배는 유리 섬유와 폴리에스테르 수지를 이용하여 만듭니다.

학생

선생님

그렇다면 그런 재료로 만든 배는 어떤 특징이 있나요?

이 배는 같은 크기의 강선에 비해 (가)

학생

선생님

<보 기>

- ㄱ. 충격에 강합니다.                      ㄴ. 부식이 잘 됩니다.  
 ㄷ. 무게가 가볍습니다.                  ㄹ. 자성(磁性)이 약합니다.

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

18. 다음 기사에 나타난 문제를 완화시키기 위해 조선 산업 분야에 도입해야 할 기술로 가장 적절한 것은?

독일 △△연구소가 과학 저널 『네이처』에 실은 논문에 따르면 2019년 그린란드에서 녹은 얼음이 5,860억 톤에 이르며, 그해 여름 그린란드 빙하가 관측 역사상 가장 빠른 속도로 녹아내렸다고 한다. 또한 지구의 허파로 불리는 아마존 열대 우림의 무분별한 벌목으로 인한 삼림 파괴는 지구의 평균 기온이 지속적으로 상승하는데 영향을 미쳤다.

- 『○○지』, 제1328호 -

- ① 선박 충돌 예방                      ② 통합 선교 시스템  
 ③ 온실가스 배출 감축                  ④ 해저 광물 자원 탐사  
 ⑤ 선박 밸러스트(평형수) 처리

19. 다음 상황에서 K씨가 얻은 [사육 결과]에 대한 분석 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 자료 외의 것은 고려하지 않는다.) [3점]

양식장 대표 K씨는 조피볼락 양식을 위해 같은 기간 동안 A 사료를 (가) 사육 수조에, B 사료를 (나) 사육 수조에 동일한 양(200 kg)을 공급하여 다음과 같은 [사육 결과]를 얻었다.

[사육 결과]

구분	(가) 사육 수조	(나) 사육 수조
공급 사료	A 사료	B 사료
방양* 시 총중량(kg)	100	100
수확 시 총중량(kg)	200	260
사료 가격/포(20 kg)	60,000원	70,000원

\* 방양: 어류를 사육 수조에 넣어 키움

<보 기>

- ㄱ. A 사료의 사료 계수는 2.0이다.  
 ㄴ. B 사료의 사료 효율은 80%이다.  
 ㄷ. A 사료는 B 사료보다 증육량 1kg 당 사료 비용이 높다.

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

20. 다음 기사에서 알 수 있는 △△사의 운항 방식에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△사는 세계 최고 수준의 조선 기술로 만든 12척의 친환경 초대형 컨테이너선을 유럽 항로에 투입하여 아시아와 유럽을 잇는 주 1회 정기 서비스를 실시하게 되었다. 이 운항 방식은 일정한 운송 계획에 따라 특정 항로만을 규칙적으로 왕복 운항하는 것이 특징이다. △△사는 글로벌 핵심 항로를 완벽하게 복원함으로써 명실상부한 세계 경제의 가교 역할을 하게 되었다.

- ○○신문, 2020년 9월 15일 자 -

<보 기>

- ㄱ. 액체 화물을 주로 운송한다.  
 ㄴ. 화물 운임료(tariff)를 미리 작성하여 공시한다.  
 ㄷ. 해운 동맹 체제를 구축하여 시장의 독점력을 강화할 수 있다.

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

\* 확인 사항

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