

직업탐구 영역(수산·해운 산업 기초)

제 4 교시

성명

수험 번호

제 [] 선택

1

1. 다음 대화에서 알 수 있는 선체의 구성 요소로 옳은 것은?

선생님, 배의 주요 골격에 대하여 알고 싶습니다.

네. 여러 가지가 있지만 그중에서 배의 제일 아래쪽 선수에서 선미까지 중심을 지나는 기본 구성재가 있습니다.

그럼, 좀 더 자세하게 설명해 주세요.

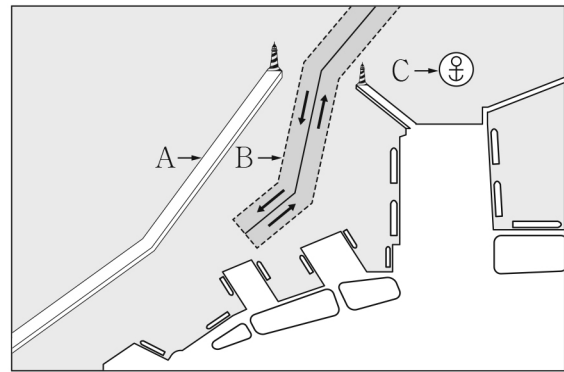
이것은 배의 밑바닥에 설치되어 있는 종강력재이며, 사람의 척추와 같은 역할을 합니다.

1 2
3 4

- ① 보 ② 용골 ③ 외판
④ 늑골 ⑤ 선수재

3. 다음 상황에서 김 군이 알게 된 항만 시설 A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

김 군은 항만 시설 견학을 위하여 ○○항만 공사의 홍보관에 현장 체험 학습을 갔다. 담당자의 안내에 따라 항만 시설 조감도를 보면서 항만 시설 A ~ C에 대한 설명을 듣고 각 시설에 대해 알게 되었다.



< 보 기 >

- ㄱ. A는 육지와 떨어진 거리에 설치된 돌핀이다.
ㄴ. B는 항만으로 출입하는 선박의 항로이다.
ㄷ. C는 선박이 접안하기 위하여 대기하는 정박지이다.
ㄹ. A ~ C는 모두 계류 시설이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음에서 A 군이 방문한 수산물 시장에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 방학 과제를 수행하기 위해 ○○항에 위치한 수산물 시장을 방문하였다. 수산물 시장 주위에는 냉동 창고, 선박 수리 업체, 선용품점 등이 있었다. 그리고 시장에서는 경매사의 수신호로 어획물들이 경매되고 있었다. 이 수산물 시장은 수산업협동조합에 의해 운영되고 있으며, 수산물의 안전한 공급 기반 구축과 유통 구조 개선을 위한 사업이 추진되고 있다는 사실을 알게 되었다.

< 보 기 >

- ㄱ. 수산물이 비계통으로 출하된다.
ㄴ. 수산물의 최초 가격이 형성된다.
ㄷ. 어항 시설이 갖추어진 곳에 위치한다.
ㄹ. 수산물의 수입량을 실시간으로 파악한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음 상황에서 나타난 ㉠, ㉡에 해당하는 해양 레저의 종류로 적절한 것은?

A 군은 여름 방학 때 B 군과 함께 해양 레저 활동을 하기 위하여 해양 레포츠 체험장을 다녀왔다. 강사로부터 다양한 레저 기구에 대하여 간단하게 설명을 듣고 체험을 하기 위한 장소로 이동하였다. A 군은 ㉠ 수중 호흡 장치를 사용하지 않고 숨대롱을 이용하여 잠수하는 체험을 선택하였고, B 군은 ㉡ 판 위에 세워진 세일로 바람을 받으며 파도를 타는 체험을 선택하였다.

㉠

㉡

- ① 윈드서핑 스노클 다이빙
② 윈드서핑 스쿠버 다이빙
③ 스노클 다이빙 윈드서핑
④ 스노클 다이빙 스쿠버 다이빙
⑤ 스쿠버 다이빙 윈드서핑

수산·해운
산업기초

2 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

5. 다음에서 ㉔상황이 발생하였을 때 양식 어가에서 조치해야 할 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

전국 대부분 지역에 무더위가 기승을 부리고 있는 반면, 동해안에는 냉수대가 확산되고 있다. 국립수산물과학원은 “동해 연안을 따라 ㉔ 냉수대가 형성되어 수온이 급격히 내려가면 양식 생물의 대량 폐사가 발생할 수 있습니다. 그러므로 이 해역의 육상 수조식 양식 어가에서는 피해를 입지 않도록 적극적인 조치가 필요합니다.”라고 당부하였다.

— ○○신문, 2019년 8월 1일 자 —

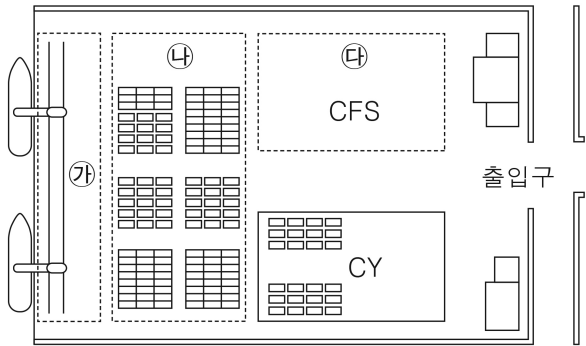
— < 보 기 > —

- ㄱ. 사육수의 유입 수량을 늘린다.
- ㄴ. 양식장 주변에 황토를 살포한다.
- ㄷ. 양식 어류의 사료 공급량을 줄인다.
- ㄹ. 양식장 주변 해역의 수온 정보를 수시로 확인한다.

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

6. 다음에서 A 군이 작성한 주요 시설 ㉔ ~ ㉞에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

A 군은 과제 보고서 작성을 위하여 ○○컨테이너 전용 터미널로 현장 체험 학습을 갔다. 게이트에서 보안 검색을 마친 후에 관계자를 만나 홍보관으로 가서 터미널의 조감도를 보며 주요 시설에 대한 설명을 들었다. 그런 후에, A 군은 그림과 같은 터미널 배치도를 참조하여 주요 시설 ㉔ ~ ㉞에 대한 과제 보고서를 작성하였다.



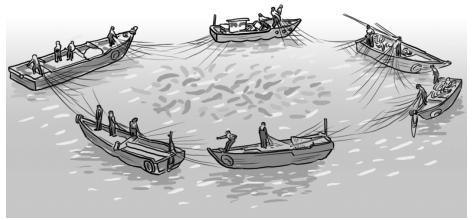
— < 보 기 > —

- ㄱ. ㉔에서는 컨테이너 자체의 검사와 보수 작업을 한다.
- ㄴ. ㉕에서는 컨테이너를 선적할 순서대로 쌓아 둔다.
- ㄷ. ㉞에서는 혼재되어 있는 화물의 선별 작업이 이루어진다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 기사에 나타난 어구·어법 ㉔를 적용한 사례로 가장 적절한 것은? [3점]

가덕도의 어민들은 160여년간 이어져 온 전통 방법으로 송어를 잡고 있다. 봄철이 되면 눈이 어두워진다는 송어가 연안 수면 가까스로 떠오르면 산 중턱에서 망을 보던 어로장이 “후러랏!” 하고 소리친다. 그러면 대여섯 척의 어선들이 ㉔ 타원형으로 깔아 놓은 그물 위에 송어 떼가 모여들면 그물을 신속히 들어 올려 잡는다. △△구청에서는 매년 4월 말 이러한 전통 송어잡이를 지역 축제로 재현하고 있다.



— ○○신문, 2019년 5월 15일 자 —

- ① 선망으로 고등어를 잡는다. ② 봉수망으로 쾡치를 잡는다.
- ③ 유자망으로 멸치를 잡는다. ④ 주낙으로 봉장어를 잡는다.
- ⑤ 통발로 붉은 대게를 잡는다.

8. 다음 글에 나타난 수산 가공 식품의 가공 원리가 적용된 사례로 가장 적절한 것은?

『규합총서』에 등장하는 전통 식품 중에는 수산물이 들어간 김치인 어딤채*가 소개되어 있다. 이것은 김치에 생선과 육류를 함께 달인 국물을 부어서 발효시키기 때문에 맛과 영양이 좋아진다. 여기에는 어육김치, 배추와 무 등을 썰어서 젓국에 버무린 썬박지, 물김치와 같은 방식으로 만들어 먹는 전복김치 등 다양한 종류가 있다.

*어딤채: ‘고기 어(魚)’와 김치의 옛말 ‘딤치’의 합성어

— 신아가, 『자연음식 이야기』 —

- ① 삶아서 말린 멸치
- ② 연기를 쫓아 건조시킨 연어
- ③ 열풍 건조기를 이용해서 말린 미역
- ④ 곡류와 향신료를 넣어 숙성시킨 오징어 식혜
- ⑤ 냉동 고기풀을 고기갈이 한 후 가열시켜 겔화한 어묵

9. 다음 기사에서 △△항에 설치해야 할 항만 시설로 가장 적절한 것은?

△△항은 항구 안으로 엄청난 양의 모래가 쌓여서 항구로 출입하는 선박의 안전사고가 발생할 수 있다. 모래의 퇴적 원인은 해안 침식이며, 매년마다 반복적인 준설 작업으로 인해 예산이 낭비되고 있다. 이러한 현상을 막기 위해서는 모래가 유입되는 과정을 조사하여, 항구로의 모래 유입을 막는 항만 시설의 설치가 시급하다.

— ○○신문, 2019년 4월 4일 자 —

- ① 안벽 ② 잔교 ③ 방사제
- ④ 선회장 ⑤ 계선부표

10. 다음 상황에서 연구원 A 씨가 선정할 후보지의 조건으로 가장 적절한 것은? [3점]

연구원 A 씨는 서남해안의 해양 에너지 개발을 위한 최적 후보지 선정에 관한 회의를 통해 조석 현상에 의해 발생하는 수평적인 해수의 흐름을 이용한 발전 방식이 적합하다는 결론을 얻었다. 이 방식은 협수로에서 댐이나 방파제의 설치 없이 바닷속에 설치한 터빈을 돌려 발전시키기 때문에 건설 비용이 적고, 청정에너지 효율을 극대화할 수 있는 장점을 가지고 있다. 따라서 연구원 A 씨는 현장 답사를 통해 이러한 발전 방식이 적합한 후보지를 선정할 계획이다.

- ① 파랑 에너지가 큰 해역
- ② 해수 밀도 차가 큰 해역
- ③ 해수와 담수가 만나는 해역
- ④ 조류의 이동 속도가 빠른 해역
- ⑤ 표층과 심층 사이에 온도 차가 큰 해역

11. 다음 상황에서 일등 기관사가 답변한 액화 천연 가스 운반선에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

액화 천연 가스(LNG) 운반선에서 실습 중인 A 군은 실습 과제를 작성하기 위하여 본선의 화물 탱크 형식을 일등 기관사에게 물어보았다. 일등 기관사는 그림과 같은 선박의 구조도를 보여 주며 “본선에는 고압에 잘 견디고 열의 침입을 최소화할 수 있는 구형의 LNG 저장 탱크가 설치되어 있다.”라고 답변해 주었다.

< 보 기 >

- ㄱ. 화물 탱크는 모스형이다.
- ㄴ. 화물을 하역할 때 원유 세정 장치를 사용한다.
- ㄷ. 화물 탱크의 상부가 상갑판 위로 돌출되어 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

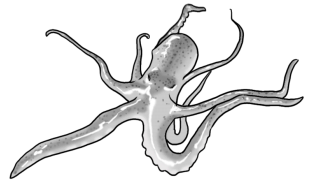
12. 다음 사례에서 A 해운이 화주에게 요구할 추가 운임으로 옳은 것은?

A 해운은 부산항과 동남아시아의 각국을 정기적으로 운항하는 컨테이너선 운송 선사이다. A 해운의 컨테이너선인 ○○호는 부산항을 출항하여 컨테이너를 하역할 항구에 도착하였으나 선박들이 많아 항구가 혼잡하였다. 그래서 컨테이너 하역 작업이 지체되었고, 선박 운항 일정이 지연되었다. 이에 따라 A 해운은 선박의 가동률 저하에 따른 손실이 발생하여 화주에게 추가로 운임을 부과하기로 하였다.

- ① 유류 할증료 ② 중량 할증료
- ③ 체화 할증료 ④ 통화 할증료
- ⑤ 성수기 할증료

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

이 생물은 뼈가 없고 살이 야들야들해 연체동물에 속하며, 선조들은 풍부한 영양에 주목해 ‘갯벌의 산삼’이라 하였다. 성체의 몸길이는 70cm가량으로 몸체는 회색을 띠며 피부의 색소가 발달하여 몸 색깔의 변화가 가능하다. 대표적인 바다의 스테미나 식품으로 타우린이 풍부하여 시력과 피로 회복에 도움이 된다.



< 보 기 >

- ㄱ. 몸은 몸통, 머리, 팔로 구분한다.
- ㄴ. 몸의 온도를 일정하게 유지한다.
- ㄷ. 위협을 느끼면 먹물을 분사한다.
- ㄹ. 발생 과정 중 노플리우스, 조에아 단계를 거친다.

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

14. 다음 상황에서 사용된 선박 자동화 시스템 ㉠, ㉡로 가장 적절한 것은?

○○호의 이등 기관사로 근무하고 있는 A 씨는 당직 항해사로부터 전화를 받았다. 당직 항해사는 1시간 후에 도선사가 승선할 것이며 예인선 없이 ㉠ 우현 평행 이동해서 접안할 예정이라고 말했다. 그래서 A 씨는 ㉡ 발전기를 병렬 운전하여 충분한 전기를 공급하였다.

㉠

㉡

- ① 조타 제어 시스템 펌프 제어 시스템
- ② 조타 제어 시스템 냉동기 제어 시스템
- ③ 냉동기 제어 시스템 전력 제어 시스템
- ④ 스러스터 제어 시스템 전력 제어 시스템
- ⑤ 스러스터 제어 시스템 펌프 제어 시스템

15. 다음 글에서 알 수 있는 수산업 정보와 같은 범주에 속하는 정보로 가장 적절한 것은?

○○수산고등학교 취업부장은 현재 3학년 학생들의 취업 현황을 조사하였다. 하이파이브 사이트에 들어가 각 반 학생들의 취업 현황을 분석한 결과 4대 보험에 가입된 업체에 취업한 학생의 취업률과, 전공 관련 업체에 종사하고 있는 학생 수와 비율을 파악할 수 있었다. 그 결과를 바탕으로 하여 학교의 신입생 홍보 리플릿에 들어갈 취업 정보를 만들었다.

- ① 조석 예보
- ② 수산물 가격 정보
- ③ 수산물 이력 정보
- ④ 지역별 실시간 연안 정보
- ⑤ 행정 구역별 어업인의 숫자 정보

4 (수산·해운 산업 기초) 직업탐구 영역

16. 다음 상황에서 (가)에 들어갈 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

A 군은 ○○호 승선 실습을 하면서 대부분의 선박이 선미 쪽으로 약간 기울어진 상태로 항해하는 것을 확인하였다. 선박이 수평을 유지하면서 항해를 하는 줄 알았던 A 군은 함께 당직 중이던 일등 항해사에게 그 이유를 물었다. 그러자 일등 항해사는 “선박이 선수보다 선미가 물속에 더 잠긴 상태에서 항해를 하면 (가) 있기 때문이다.”라고 하였다.

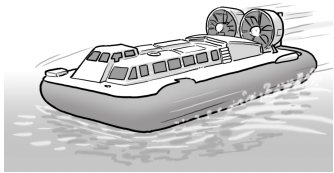
— < 보 기 > —

- ㄱ. 선속을 증가시킬 수
- ㄴ. 타의 효율을 좋게 할 수
- ㄷ. 주기판의 출력을 증가시킬 수
- ㄹ. 선박의 무게 중심을 선수부로 이동시킬 수

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

17. 다음 기사에서 ○○시가 도입한 선박의 종류로 옳은 것은?

○○시는 여객선이 다니지 않는 섬에 드나들 수 있는 선박을 도입하였다. 이 선박은 부양 팬이 선체 아래로 압축 공기를 뿜어내어 물이나 얼음 위를 자유롭게 이동할 수 있다. 또한, 수륙 양용으로 별도의 접안 시설이 필요하지 않고, 조수 간만의 차에 상관없이 운행이 가능한 것이 특징이다.



— ○○신문, 2019년 2월 12일 자 —

- ① 범선 ② 쌍동선 ③ 수중익선
- ④ 에어쿠션선 ⑤ 가스 터빈선

18. 다음에서 알 수 있는 ○○관광의 활성화 방안으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

세계 관광 기구에서는 ○○관광을 ‘최단 시간에 다양한 경험을 즐길 수 있는 여행’이라고 정의하고 있다. 이것은 선박을 이용한 것으로 선박 내에 수영장, 사우나, 쇼핑센터 등과 같은 호화 시설이 갖추어져 있는 것이 특징이다. 특히 800~1,000명에 이르는 많은 관광객들이 야간에는 선박으로 이동하고, 기항지에서는 육상 관광을 즐길 수 있기 때문에 짧은 시간에 다양한 명소를 볼 수 있다. 또한 이와 관련된 산업이 활성화되면 고용 증대뿐만 아니라 지역 경제 발전이 가능하게 될 것이다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 충분한 규모의 항만 인프라가 필요하다.
- ㄴ. 기항지의 관광 프로그램 개발이 필요하다.
- ㄷ. 관광지와 연계하는 수송망이 마련되어야 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

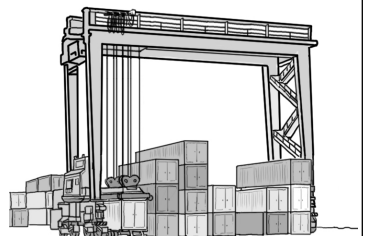
19. 다음에서 알 수 있는 해양 관광 유형 ㉔와 동일한 범주에 속하는 사례로 가장 적절한 것은?

A 군은 여름 방학을 맞아 가족과 함께 서해안에 위치한 ○○ 해수욕장으로 여행을 떠났다. 이 해수욕장은 수심이 얕고, 주변 절경을 한눈에 볼 수 있어 가족 단위의 피서지로 유명한 곳이다. A 군은 썰물 시 갯벌이 형성되는 이 해수욕장에서 갯벌 생태 체험과 ㉔ 소금을 뿌려서 맛조개를 잡는 체험 등을 하며 즐거운 시간을 보냈다.

- ① 선상에서 바다낚시를 한다.
- ② 수산 관련 포럼에 참석한다.
- ③ 수산물 시장에서 쇼핑을 한다.
- ④ 어촌 민속 전시관을 관람한다.
- ⑤ 전망대에서 해양 경관을 감상한다.

20. 다음 기사에서 알 수 있는 하역 장비에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△항은 물동량 증가에 대응하여 컨테이너 전용 터미널 내의 하역 장비를 확충하기로 하였다. 특히 다리 모양의 기둥 사이에 7~9열의 컨테이너를 5~6단으로 적재할 수 있는 하역 장비를 도입하기로 하였다. 컨테이너 운송사 관계자는 “이 하역 장비를 운용하면 장치장 내에 트레일러 대기 시간이 짧아지고, 하역 시간이 단축될 것이다.”라고 밝혔다.



— ○○신문, 2019년 8월 28일 자 —

— < 보 기 > —

- ㄱ. 언로더라고 하며 산적 화물 하역에 이용된다.
- ㄴ. 야드에서 컨테이너를 새시에 상하차하는 데 이용된다.
- ㄷ. 야드 트랙터에 의해 견인되어 안벽과 야드 사이를 운행한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

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