

01. ② 02. ④ 03. ⑤ 04. ④ 05. ⑤ 06. ③ 07. ② 08. ② 09. ① 10. ③
 11. ④ 12. ③ 13. ④ 14. ① 15. ③ 16. ③ 17. ③ 18. ④ 19. ② 20. ①

1. [출제 의도] 수산·해운 분야의 직업 이해하기

[해설] 제시문은 취재기자가 청소년 진로 소개를 위해 선박을 방문하여 직원과 인터뷰하는 상황으로 구성되었다. 취재 내용에서 선박 직원이 선박에서 엔진과 보조 기계 및 전기 장치 등이 제대로 작동할 수 있도록 조작·정비하는 업무를 맡고 있다는 내용으로 볼 때 이 직원은 기관사인 것을 알 수 있다. 그러므로 답지 ②번이 정답지이다. 답지 ①번의 검수사는 선적 화물을 적하 또는 양하하는 경우에 그 화물 개수의 계산 또는 인도·인수의 증명을 행하는 직업이므로 오답지이다. 답지 ③번의 도선사는 항만·운하·강 등의 일정한 도선구에서 선박에 탑승하여 해당 선박을 안전한 수로로 안내하는 직업이므로 오답지이다. 답지 ④번의 선박설계사는 선박 건조와 선주 및 선급의 승인을 위하여 선박의 기본 도면 및 생산 도면을 작성하는 직업이므로 오답지이다. 답지 ⑤번의 선박무선통신사는 한국전파진흥원에서 시행하는 무선통신사 시험에 합격하여 그 자격을 취득하고 선박의 무선통신 업무를 담당하는 직업이므로 오답지이다.

[정답] ②

2. [출제 의도] 어종과 어장에 적합한 어구·어법 선택하기

[해설] 제시문은 인터넷 게시판을 통한 어구·어법에 대한 질문과 답변을 내용으로 하는 Q&A 웹페이지로 구성되었다. 질문 중의 남해안 멸치잡이 어법이라는 내용과 답변 중의 오비기, 날개 그물, 자루그물 등으로 구성된 어구를 사용하며 주로 그물배, 어탐선, 가공·운반선 등으로 선단을 이루어 조업한다는 것으로 보아 이 어구·어법은 기선 권현망이다. 그러므로 답지 ④번이 정답지이다. 답지 ①번의 안강망은 조류가 빠른 곳에서 어구가 떠 밀려가지 않게 닻으로 고정시켜 놓고, 어군이 조류에 밀려서 끝자루까지 강제로 압류되도록 하여 어획하는 어구·어법이므로 오답지이다. 답지 ②번의 정치망은 연안을 따라 회유하는 어류들의 어도를 길그물로 막고 함정인 통그물로 들어가도록 하여 잡는 어구·어법이므로 오답지이다. 답지 ③번의 오테 트롤은 끌줄과 후릿줄 사이에 전개판을 달아 그물 입구를 벌려 어구를 끌고 다니면서 조업하는 어구·어법이므로 오답지이다. 답지 ⑤번의 쌍끌이 기선 저인망은 두 척의 선박을 이용하여 자루 모양의 그물 양쪽에 긴 날개 그물이 있고 그 끝에 끌줄을 단 그물을 수평 방향으로 임의 시간 동안 끌어서 어획하는 어구·어법이므로 오답지이다.

[정답] ④

3. [출제 의도] 수산물 이력제의 효과 인식하기

[해설] 제시문은 수산물시장에 진열되어 판매되고 있는 어류가 의인화하여 대화하고 있는 삽화로 구성되었다. 식별 번호와 바코드의 그림과 생산지가 제주도인 것을 조회하는 내용

에 해당되는 수산물 관리 제도는 수산물 이력제이다. 수산물 이력제는 수산물을 생산에서 판매까지 각 단계별 정보를 기록 관리하여 해당 수산물의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 그 수산물을 추적하여 원인을 규명하고 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 수산물 관리 제도이다. 선택지 ㄱ은 생산 원가 절감과 무관하므로 오선택지이다. 선택지 ㄴ은 실시간 어획량 정보는 제공하지 않으므로 오선택지이다. 그러므로 선택지 ㄷ과 ㄹ로 조합된 답지 ⑤번이 정답지이다.

[정답] ⑤

4. [출제 의도] 해양 시설 이해하기

[해설] 제시문은 해저에서 원유를 채취하기 위한 해양 시설과 관련된 신문 기사로 구성되었다. 답지 ①번의 항만 배후 시설은 항만의 부가 가치와 항만 관련 산업의 활성화를 도모하고 항만을 이용하는 사람의 편익을 꾀하기 위하여 지정하여 개발하는 시설이므로 오답지이다. 답지 ②번의 해상 하역 시설은 해양 플랜트에 크레인 등 하역 장치를 설치한 시설이므로 오답지이다. 답지 ③번의 해양 관측 시설은 해양 플랜트에 해양 연구 및 관측을 위해 해양 관측 장비를 설치한 시설이므로 오답지이다. 답지 ④번의 해양 시추 시설은 해저에 매장된 석유, 천연가스, 광물을 시추하기 위한 설비이므로 정답지이다. 답지 ⑤번의 해양 스포츠 시설은 해양에서 즐길 수 있는 레저 스포츠를 위한 설비이므로 오답지이다.

[정답] ④

5. [출제 의도] 법규에 의한 항만의 분류 명료화하기

[해설] 제시문은 항만 시설에 관한 뉴스 기사로 구성되었다. 제시된 국내외 육·해상 운송망을 거점으로 광역권의 배후 화물을 처리하는 등 국가의 이해에 중대한 관계를 가지는 항만이고 중국과 베트남과의 항로가 개설되었다는 내용으로 국가 관리 무역항이라는 것을 알 수 있다. 국가 관리 무역항은 국내외 육·해상 운송망의 거점으로서 광역권의 배후 화물을 처리하거나 주요 기간산업 지원 등으로 국가의 이해에 중대한 관계를 가지는 항만이다. 선택지 ㄱ은 해양수산부 장관이 지정하므로 정선택지이다. 선택지 ㄴ은 외항선이 입·출항하는 항만이므로 정선택지이다. 선택지 ㄷ은 선박입·출항법에 따라 선박의 입·출항이 지원되므로 정선택지이다. 그러므로 선택지 ㄱ, ㄴ, ㄷ으로 조합된 답지 ⑤번이 정답지이다.

[정답] ⑤

6. [출제 의도] 하역 설비의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 항만 시설에 관한 뉴스 기사로 구성되었다. 제시된 선박과 육상 간 컨테이너를 이송하는 최신형 갠트리 크레인이라는 내용으로 알 수 있는 하역 설비는 컨테이너 크레인이다. 컨테이너 크레인은 에이프런에 부설된 레일을 따라 이동이 가능하며, 컨테이너 크레인의 하역 능력이 터미널의 화물 처리 능력을 결정하는 데 가장 중요한 역할을 한

다. 답지 ①번 야드 트랙터에 의해 견인되어 운행되는 것은 작업용 컨테이너이므로 오답지이다. 답지 ②번 수직으로 이동하는 마스트와 포크를 이용하는 것은 지게차이므로 오답지이다. 답지 ③번 에이프런에 부설되어 레일을 따라 이동하는 것은 컨테이너 크레인이므로 정답지이다. 답지 ④번 마셜링 야드에서 컨테이너를 직접 운반하거나 적재하는 것은 스트래들 캐리어이므로 오답지이다. 답지 ⑤번 컨테이너 장치장에 컨테이너를 보관하기 위해 사용되는 것은 트랜스퍼 크레인이므로 오답지이다.

[정답] ③

7. [출제 의도] 하역 방법에 따른 선박의 종류 선택하기

[해설] 제시문은 접안하여 조선 수주와 관련된 글과 자동차 운반선 하역 작업 사진으로 구성된 신문 기사이다. 화물 적재 공간은 여러 층의 갑판으로 구성되어 있고 적·양하는 램프를 통해 이루어진다는 내용으로 RORO선이라는 것을 알 수 있다. 화물을 싣는 방법에 따라서 적재한 차량이 선박의 측면 또는 선미에 설치한 현문을 통해서 선내로 들어와 짐을 부리는 롤온 롤오프(RORO: roll-on roll-off) 방식의 선박과, 화물을 선박 또는 안벽에 장치한 기중기로 들어서 배에 싣는 리프트온 리프트오프(LOLO: lift-on lift-off) 방식의 선박으로 나뉜다. RORO 선박은 컨테이너를 대차에 싣고 트레일러로 선미 또는 선측의 램프(ramp) 웨이를 통해 오르내리게 하거나, 지게차를 이용하여 하역하는 방식이며, LOLO 선박은 부두나 선상 크레인으로 수직 방향으로 들어 하역하는 방식이다. 즉, RORO(roll-on, roll-off)선은 램프를 통해 선적 또는 하역을 하는 선박이며, 자동차 운반선, 카페리선, 세미컨테이너선 등이 이에 속한다. 반면 LOLO(lift-on, lift-off)선은 안벽 또는 다른 선박에 장치한 크레인으로 하역하는 선박이며, 풀컨테이너선이 이에 속한다. 그러므로 답지 ②번의 카페리선이 정답지이다.

[정답] ②

8. [출제 의도] 선박 자동화 시스템을 구성하는 장치 이해하기

[해설] 제시문은 항해 기기에 대하여 실습항해사와 선장이 대화하는 삽화로 구성되었다. (가)는 선박 충돌 예방을 위한 장치이며 레이더에 나타난 다수의 목표물을 자동으로 추적하고 분석하여 그 정보를 표시해 주는 장치인 ARPA라는 것을 알 수 있다. ARPA는 Automatic Radar Plotting Aids의 약자이며 자동 레이더 플로팅 장치라고 해석된다. 이는 레이더에 나타나는 다수의 목표물을 자동적으로 추적, 분석하여 그 정보 자료를 일정 형태로 표시해 줌으로써 레이더 관측자의 과중한 업무를 경감시켜 주고, 충돌 회피에 있어서 지속적이고도 신속, 정확한 상황 판단을 위한 관련 정보를 제공해 주는 장치이다. 답지 ①번의 GPS는 Global Positioning System의 약자로 GPS 위성에서 보내는 신호를 수신해 사용자의 현재 위치를 계산하는 위성 항법 시스템이므로 오답지이다. 답지 ②번의 ARPA는 정답지이다. 답지 ③번의 ECDIS는 Electronic Chart Display & Information System의 약자로 선박에서 사용하는 종이 해도 대신 컴퓨터로 해도 정보와 주변 정보를 표시하는 장치이므로 오답지이다. 답지 ④번의 GMDSS는 Global Maritime Distress and

Safety System의 약자로 SOLAS 협약에 의해서 해상에서의 조난 사고 예방과 사고 발생 시 수색과 구조 활동을 신속히 수행하기 위해 인공위성 중계, 디지털 통신, 무선 전화, 무선 텔렉스 등을 해상 통신 체계에 접목시킨 전 세계 해상 조난 및 안전 제도이므로 오답지이다. 답지 ⑤번의 INMARSAT은 International Maritime Satellite Organization의 약자로 해상 이동 위성통신을 위해 1979년 설립되었으며 해상에서 항해 중인 선박과 육지, 선박과 선박 사이의 통신 제공 및 선박의 인명 안전과 재난 방지 도모 등 해상 공중통신 서비스의 개선을 위한 업무를 하고 있는 국제 해상 위성 기구이므로 오답지이다.

[정답] ②

9. [출제 의도] 해양 레저의 종목 인식하기

[해설] 제시문은 학생과 선생님이 해양 레저 수업 시간에 대화하는 삽화로 구성되었다. 노를 저어서 보트가 앞으로 나아가게 하는 단체 종목이며, 팀을 지휘하는 콕스 역할이 있다는 대화 내용을 여기서 말하는 레저의 종목은 조정을 의미한다는 것을 알 수 있다. 답지 ①번의 조정은 길고 좁은 형태의 노를 저어 레이스 보트가 앞으로 나아가게 하는 스포츠 경주이며 혼자 경기하는 싱글 스컬부터 8명의 선수가 협력해 노를 젓는 에이트까지 8가지 세부 종목이 있으므로 정답지이다. 답지 ②번의 카누는 카약보다 짧은 외날 노로 배를 저어나가는 것으로, 북아메리카 인디언과 폴리네시아 지역의 이동 수단에서 유래하였고 카약과 달리 노를 선체에 고정하지 않고, 주로 속도 경기에서 많이 이용하는 해양 레저이므로 오답지이다. 답지 ③번의 카약은 시베리아와 베링 해협 등 북극 지방에서 이동과 사냥을 위해 동물 가죽으로 만든 것에서 유래하였고 양날 노를 사용하여 배를 저어나가는 레저 스포츠로 배의 상부가 막혀 있어 물이 배 안으로 들어오지 않는 해양 레저이므로 오답지이다. 답지 ④번의 세일 요트는 인공적 추진 기관을 사용하지 않고 인력, 풍력, 파도 등을 동력으로 사용하는 무동력 요트에 한정되며, 주로 선실을 갖추지 않은 1~3인용 소형 보트로 돛과 바람의 힘으로 움직이며 연안이나 호수에서 스포츠, 레저용으로 이용하므로 오답지이다. 답지 ⑤번의 패러 세일은 특별히 만들어진 낙하산(Paracail)을 이용하여 자동차나 모터보트로 가속된 사람이 떠오르게 함으로써 바다의 풍광과 스릴을 즐길 수 있도록 한 레포츠이므로 오답지이다.

[정답] ①

10. [출제 의도] 선박 톤수 일반화하기

[해설] 제시문은 원형 수조, 사각 수조, 선박 모형, 저울, 물 등을 이용하여 실험을 통해 배수량을 측정하는 실험 보고서로 구성되었다. 실험을 통해 측정한 내용은 배수량이며, 선박의 톤수 중 이러한 원리에 의해 표시하는 것은 배수 톤수라는 것을 알 수 있다. 답지 ①번 용선료 산정에 적용되는 것은 재화 중량 톤수이므로 오답지이다. 답지 ②번 입거로 산정에 적용되는 것은 국제 총 톤수이므로 오답지이다. 답지 ③번 군함의 크기 산정에 적용되는 것은 배수 톤수이므로 정답지이다. 답지 ④번 선박 등록세 산정에 적용되는 것은 국제 총 톤수이므로 오답지이다. 답지 ⑤번 운하 통과료 산정에 적용되는 것은 순 톤수이

므로 오답지이다.

[정답] ③

11. [출제 의도] 배합 사료의 성분 명료화하기

[해설] 제시문에서 ‘근육의 주성분이 되는 영양소’라는 내용으로 단백질임을 알 수 있다. 단백질은 양식 어류의 몸을 구성하는 가장 기본이 되는 성분이며, 탄수화물은 에너지원으로 사용된다. 지방 및 지방산은 에너지원 및 생리 활성 물질로 사용되고, 무기 염류 및 비타민은 대사 과정 중의 촉매 및 활성 물질로 사용된다. 단백질의 주요 원료는 수산물 가공 부산물과 잡어를 이용하여 만든 어분, 번데기, 육분, 콩깻묵, 면실박 등을 활용하여 만든다. 선택지 ㄱ의 보리는 탄수화물의 원료이며, 선택지 ㄴ의 어유는 지방산의 원료이다. 따라서 단백질의 원료는 선택지 ㄴ의 어분과 선택지 ㄷ의 콩깻묵이다. 따라서 정답은 선택지 ㄴ과 선택지 ㄷ로 구성된 ④번이다.

[정답] ④

12. [출제 의도] 선박의 주요 치수 이해하기

[해설] 선박의 길이 중 전장은 선수의 최전단으로부터 선미의 최후단까지의 수평 거리를 의미하며, 안벽 계류 및 입거할 때 필요한 길이이다. 수선장은 계획 만재흘수선상의 선수재 전면으로부터 타주의 후면까지의 수평 거리이며, 강선 구조 기준, 선박 만재흘수선 규정, 선박 구획 기준 그리고 선체 운동의 계산 등에 사용된다. 수선장은 선체가 물에 잠겨 있는 상태에서 수선의 수평 거리를 의미하며, 배의 저항, 추진력 계산 등에 사용된다. 선박의 폭 중 전폭은 선체의 제일 넓은 부분에서 양현 외판의 외면에서 외면까지의 수평 거리이며, 입거와 선박 조종 등에 사용된다. 선박의 깊이는 선체의 길이 방향 중앙에서 용골상면부터 상갑판 보의 현측 상면까지의 수직 거리를 의미하며, 선박 만재흘수선 규정, 강선 구조 기준, 선박법 등에 사용된다. 선택지 ㄱ은 전장을 의미하므로 정선택지이며, 선택지 ㄴ은 수선간장을 의미하므로 72.0m로 오선택지이다. 선택지 ㄷ은 깊이에 대한 내용으로 정선택지이다. 따라서 선택지 ㄱ과 ㄷ으로 구성된 ③번이 정답이다.

[정답] ③

13. [출제 의도] 현화 식물의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 내용 중 ‘햇빛을 받아 꽃을 피우는 바다 식물’, ‘바다 숲을 형성하여 어류의 산란장과 서식처로 이용’ 등의 내용으로 쉽게 현화 식물임을 알 수 있다. 현화 식물은 꽃이 피고 열매가 열리고 씨가 생기는 식물로 뿌리, 줄기, 잎이 분화되어 있다. 또한 영양분과 물을 운반하는 관다발이 있으며 해초류라고도 한다. 선택지 중 ㄱ, ㄷ은 해조류에 대한 내용이므로 오선택지이다. 따라서 선택지 ㄴ과 선택지 ㄷ로 구성된 ④번이 정답이다.

[정답] ④

14. [출제 의도] 해양 관광 상품 명료화하기

[해설] 제시문 중 '신비한 바닷속을 감상', '산호초 파괴 등 해저 환경의 훼손'이라는 내용으로 보아 해양 관광 상품 중 잠수정 체험임을 알 수 있다. 답지 ②번의 모터보트 체험은 수중 관광을 할 수 없으므로 오답이며, 답지 ③번은 동력을 사용하지 않으므로 오답이다. 답지 ④번의 수상오토바이는 수중 체험을 할 수 없으므로 오답이고, 답지 ⑤번도 수중 체험을 할 수 없기 때문에 오답이다. 따라서 정답은 ①번이다.

[정답] ①

15. [출제 의도] 경골어류의 특징 이해하기

[해설] 제시문 중 '고도어', '등이 푸른 생선인 벽문어', '안동까지 가는 동안에도, 소금을 뿌리며 가다 보면 간이 배어서 맛이 좋은 수산 식품'이라는 내용으로 보아 해당 수산물은 고등어임을 알 수 있다. 고등어는 경골어류에 해당하는데, 경골어류는 뼈가 경골로 되어 있으며, 턱을 가지고, 대부분 비늘과 부레가 있다. 또한 대부분 알로 번식하는 난생이다. 선택지 ㄱ은 경골어류이므로 오선택지이며, 선택지 ㄴ은 포유류에 대한 내용이므로 오선택지이다. 따라서 정답은 선택지 ㄷ과 선택지 ㄹ으로 구성된 ③번이 정답이다.

[정답] ③

16. [출제 의도] 염장품의 종류 일반화하기

[해설] 제시문의 수산 가공식품은 안동 간고등어이다. 간고등어는 염장품이며, 염장품은 삼투압에 의한 식염의 탈수 작용으로 원료 중의 수분 활성도를 낮춤으로써 미생물의 작용을 억제하여 저장성을 향상시킨 가공품이다. 답지 ①번의 황태는 건제품 중 동건품에 해당하므로 오답이며, 답지 ②번의 과메기도 동건품에 해당한다. 답지 ④번의 가다랑어포는 원료를 삶은 후 배건 또는 일건하여 곰팡이를 붙여 딱딱하게 말려 가공한 자배건품이므로 오답이다. 답지 ⑤번의 마른 오징어는 소건품에 해당하므로 오답이다. 답지 ③번의 명란젓은 명태알에 식염을 가하여 부패를 억제하면서 분해, 숙성시켜 가공하였기 때문에 염장품에 해당한다. 따라서 정답은 ③번이다.

[정답] ③

17. [출제 의도] 정기선 운항의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 내용 중 '이 서비스는 일정한 운송 계획에 따라 특정 항로만을 규칙적으로 왕복하는 방식'이라는 말로 컨테이너 정기선 운항임을 알 수 있다. 정기선 운항은 화물의 유무 및 양에 관계없이 반드시 취항하며, 주로 소량 일반 화물을 컨테이너에 적입하여 운송하고 정기선 운임표(tariff)를 사전 작성 및 공시한다. 또한 불특정 다수의 화주를 대상으로 공공의 서비스를 제공하며 선화증권을 이용하여 표준화된 서비스를 제공한다. 선택지 ㄴ은 부정기선 운항에 대한 내용이므로 오선택지이다. 따라서 선택지 ㄱ과 선택지 ㄷ으로 구성된 ③번이 정답이다.

[정답] ③

18. [출제 의도] 두릿그물 어법의 개념 이해하기

[해설] 제시문의 모식도는 두릿그물 어구-어법이다. 두릿그물(선망) 어법은 표층이나 중층에 있는 어군을 탐색한 후에 매우 크고 긴 네모꼴의 그물로 어군의 밖을 둘러친 다음 그물 아래에 설치되어 있는 짐줄을 짐으로써 어군이 도피하지 못하도록 하고 둘러싼 그물의 범위를 좁히고 떠올려 어획하는 어법이다. 그물의 구조에 따라 유낭망류와 무낭망류로 분류하며, 둘러싸는 그물배의 수에 따라 쌍두리와 외두리로 구분한다. 선택지 ㄱ은 두릿그물 어법에 속하므로 오선택지이며, 선택지 ㄴ은 함정 어법(정치망)에 대한 내용이므로 오선택지이다. 따라서 선택지 ㄴ과 선택지 ㄴ으로 구성된 ④번이 정답이다.

[정답] ④

19. [출제 의도] LNG 운반선의 특징 이해하기

[해설] 제시문 중 '이 선박은 화물 탱크의 형식에 따라 크게 모스 방식과 멤브레인 방식으로 구분'이라는 내용으로 보아 LNG 운반선임을 알 수 있다. LNG는 액화 천연가스의 약자로 천연 가스를 원산지에서 가압 냉각하여 액화한 것이다. 메탄이 주성분인 탄화수소의 배합물이다. 천연가스를 -162°C 이하로 냉각하면 액화되고 부피는 1/600로 줄어 저장 및 운송에 용이하다. LNG 운반선은 탱크의 형식에 따라 모스형과 멤브레인형으로 구분되며, 액화 천연가스를 액체 상태로 운송하기 위해서는 탱크 내부의 온도를 -162°C 이하로 유지해야 하기 때문에 화물창 벽은 방열 자재로 단열해야 하고 초저온을 유지할 수 있는 탱크이어야 한다. 선택지 ㄴ은 석탄 운송선에 대한 내용이므로 오선택지이며, 선택지 ㄴ은 목재 운반선에 대한 내용이므로 오선택지이다. 따라서 선택지 ㄱ과 선택지 ㄴ으로 구성된 ②번이 정답이다.

[정답] ②

20. [출제 의도] 상용화되고 있는 선박 선택하기

[해설] 제시문의 그림은 쌍동선이다. 쌍동선은 모양이 같은 선체 2척의 갑판을 연결하여 하나의 선체로 만든 선박으로 선체 2개가 나란히 늘어서 있기 때문에 각 선체가 만들어 내는 물결이 간섭되어 파의 저항이 작아져 속력이 줄지 않는 특징과 일반 선박보다 복원성이 좋고, 갑판 공간 확보가 유리한 특징이 있다. 답지 ②번의 에어 쿠션선은 호버크라프트라고도 하며 선체 윗부분에 설치된 강력한 팬으로 배의 아랫부분에 공기막을 만들어 배를 물에 띄우고 배 뒤에 설치된 프로펠러로 추진하는 선박이다. 저항이 적어 일반 선박보다 3~5배 빠른 속력을 낼 수 있는 수륙양용선이다. 답지 ③번의 전기 추진선은 전동기를 회전시켜 선박을 추진하고, 답지 ④번의 증기 터빈선은 보일러에서 발생된 증기를 좁은 노즐에 통과시키면 증기가 빠른 속도로 블레이드에 부딪혀 터빈을 움직여 선박이 추진된다. 답지 ⑤번은 초전도 자석을 이용해 스크루 없이 추진력을 얻는 선박이다. 따라서 정답은 ①번이다.

[정답] ①