

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

1. [출제 의도] 항만 시설 선택하기

[해설] 제시문은 항만 시설에 대한 아들과 아버지의 대화로 구성되었다. 외해의 파랑을 막아서 항내의 정온도를 유지하는 인공 구조물은 방파제이다. 갑문은 수위가 다른 두 개의 수면 사이를 선박이 안전하게 통행하도록 만든 시설이다. 돌핀은 육지와 상당히 떨어진 거리에 있는 해상의 일정 수심이 확보되는 위치에 선박이 계류하여 하역할 수 있도록 나무 기둥 형태의 구조물을 해저에 박아서 만든 시설이다. 부잔교는 폰툰(상자형 부유체)을 닻으로 고정하고 육안과 다리로 연결한 시설이다. 계선부표는 팽이형이나 원통형의 부표를 닻으로 고정한 것으로, 선박에서 닻줄 또는 로프를 부표에 연결하여 계류하는 시설이다. 따라서 정답은 ④번이다.

[정답] ④

2. [출제 의도] 수산 생물의 특성 이해하기

[해설] 제시문은 수산 생물 중 명태를 주제로 한 글로 구성되었다. 제시된 내용 중 ‘몸은 가늘고 길며, 표피에는 특이한 무늬가 있고 머리가 큰 편’이라는 형태적 특징과 ‘동태, 황태, 북어, 코다리, 노가리’ 등 가공 방법에 따라 다양한 이름을 가지고 있다는 내용을 통해 평가 요소는 명태라는 것을 알 수 있다. 명태는 척추가 발달한 경골어류이고, 체온이 서식 수온에 따라 변하는 변온 동물이며, 부레가 발달하여 부력을 조절할 수 있고, 한류성 어류에 속한다. 따라서 정답은 ③번이다.

[정답] ③

3. [출제 의도] 해양 관광의 종류 선택하기

[해설] 제시문은 관광 버킷 리스트를 작성하는 사례로 구성되었다. 제시된 내용 중 ‘1개월 동안 선박을 이용하여 여러 항구를 기항하면서 관광 명소를 방문’, ‘선내에 객실뿐 아니라 고급 레스토랑, 수영장, 공연장 등의 각종 편의 시설과 위락 시설이 있다’는 내용을 통해 평가 요소는 크루즈 관광이라는 것을 알 수 있다. 해중 관광은 잠수정을 이용하여 바다 속 환경을 볼 수 있는 활동이다. 리조트 관광은 해변 또는 해양에서 자연 경관 관람 활동과 함께 휴양을 위해 마련한 리조트에서 숙박과 식사, 해양 레포츠, 휴식 등을 취하는 관광이다. 어촌 체험 관광은 어촌의 문화와 해양 자원을 대상으로 한 체험 관광이다. 해양 레저 관광은 무동력 레저, 동력 레저, 잠수 등의 해양 레저를 즐기는 관광이다. 따라서 정답은 ②번이다.

[정답] ②

4. [출제 의도] 수산·해양 분야의 직업 인식하기

[해설] 제시문은 수산·해양 분야 직업에 대한 제자와 선생님의 문자 메시지 내용으로 구성되었다. 제시된 내용 중 ‘우리 바다에서 국민의 안전과 재산을 지키겠다’, ‘해양에서 일어나는 각종 사건·사고에 대처하고 해상 안전사고를 방지하는 등의 많은 업무’, ‘해양 오염 사고 예방과 방제 대응 업무’ 등의 내용을 통해 평가 요소는 해양경찰이라는 것을 알 수 있다. 검수사는 선적 화물을 적화 또는 양화하는 경우에, 그 화물 개수의 계산 또는 인도·인수를 증명하는 검수에 종사하는 직업이다. 항해사는 「선박직원법」에 따라 해양수산부 장관이 시행하는 해기사 시험에 합격하여 1~6급의 면허를 받고 갑판부에서 항해 당직을 수행하는 선박 직원의 한 사람 또는 그 직종이다. 선박무선통신사는 한국전파진흥원에서 시행하는 해상무선통신사 시험에 합격하여 그 자격을 취득하고 선박의 통신부에서 무선 통신의 수발, 통신 일지의 정리, 소관 장비·용품을 정비·관리하는 직업이다. 선박보험전문가는 선박의 멸실이나 손상 때문에 생기는 손실을 보상할 것을 목적으로 하는 해상 보험의 전문가이다. 따라서 정답은 ③번이다.

[정답] ③

5. [출제 의도] 해양 에너지 발전 방식 선택하기

[해설] 제시문은 해양 에너지 발전 방식에 관한 조사 보고서로 구성되었다. 조사 내용과 모식도를 통해 평가 요소는 해수 온도 차 발전이라는 것을 알 수 있다. 해수 온도 차 발전은 표층수와 심층수의 온도 차를 이용하여 작동 유체의 기화·응축을 반복시키면서 터빈을 구동하여 발전하는 방식이다. 조류 발전은 조석에 의해 발생하는 바닷물의 수평적 흐름을 이용하여 발전한다. 파력 발전은 파도에 의한 수면의 상하 운동 에너지를 이용하여 발전·입사하는 파랑 에너지를 기계적 에너지로 일차 변환하고 이를 다시 전기적 에너지로 이차 변환하여 발전한다. 염분 차 발전은 담수와 해수의 염분 차에 의한 삼투압을 이용하여 발전한다. 해상 풍력 발전은 해상에 부는 바람에 의해 구동되는 회전력을 이용하여 발전한다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

6. [출제 의도] 수산물 유통 방식의 도입에 따른 효과 평가하기

[해설] 제시문은 새로운 수산물 유통 방식을 도입하는 사례로 구성되었다. 제시된 내용 중 ‘인터넷 쇼핑몰 개설’, ‘소비자에게 직접 판매’ 등의 내용을 통해 평가 요소는 직거래·전자 상거래에 의한 유통이라는 것을 알 수 있다. 직거래·전자 상거래에 의한 유통은 생산자가 자신의 홈페이지를 운영하여 상품 주문을 받고 소비자에게 직접 판매하는 유통 방식이다. 이를 통해 생산자에서 소비자까지의 유통 단계가 줄어들고, 소비자는 시간의 제약 없이 주문·결제가 가능하며, 생산자는 소비자의 구매 성향을 쉽게 파악할 수 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

7. [출제 의도] 식품 인증 제도 명료화하기

[해설] 제시문은 TV 홈쇼핑을 통해 수산 가공 식품을 판매하는 사례로 구성되었다. 제시된 수산 식품 품질 인증 제도는 수산물 이력제와 식품안전관리인증기준(HACCP)이다. 수산물 이력제는 수산물을 생산에서 판매까지 각 단계별로 정보를 기록·관리함으로써 해당 수산물의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 그 수산물을 추적하여 원인 규명 및 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 제도이다. HACCP는 해당 식품에 발생 가능한 모든 위해 요소를 사전에 분석·예방·제거하여 과학적·체계적으로 위생 관리를 하는 예방적 식품 안전 관리 시스템이다. 전통 식품 인증은 국산 농수산물을 주원(재)료로 제조, 가공 조리하여 우리 고유의 맛·향·색을 내는 우수한 전통 식품에 대하여 정부가 품질을 보증하는 인증 제도이다. 무항생제 인증은 항생제, 항균제, 호르몬제가 포함되지 않은 무항생제 사료로 사육한 축산물을 인증하는 제도이다. 따라서 정답은 ④번이다.

[정답] ④

8. [출제 의도] 수산 식품 가공 방법 일반화하기

[해설] 제시문은 TV 홈쇼핑을 통해 수산 가공 식품을 판매하는 사례로 구성되었다. 제시된 수산 가공 식품은 소금에 절이고 말려서 가공한 조기이며, 염건품에 속한다. 염건품은 소금에 절인 후에 말린 것이다. 자건품은 원료를 삶은 후에 말린 것이고, 동건품은 얼렸다 녹였다를 반복해서 말린 것이며, 소건품은 원료를 그대로 또는 간단히 전처리하여 말린 것이고, 배건품은 원료를 불에 구워 말린 것이다. 따라서 정답은 ①번이다.

[정답] ①

9. [출제 의도] 선박 장치 이해하기

[해설] 제시문은 선박 장치에 대한 학생과 선생님의 대화로 구성되었다. 제시된 내용 중 ‘선미에 설치’, ‘경사진 날개 모양’, ‘회전하면서 물을 선박 뒤쪽으로 밀어내 추진력을 얻게’, ‘반대 방향으로 회전시키면 후진’ 등의 내용을 통해 평가 요소는 스크루 프로펠러라는 것을 알 수 있다. **스크루 프로펠러**는 내연 기관을 추진력으로 사용하는 기선이 뉴턴의 작용 반작용의 원리로 내연 기관에 의한 회전력을 이용하여 물을 선박 뒤쪽으로 밀어내는 힘의 반작용으로 선박을 추진하는 장치이다. 스크루 프로펠러의 회전 속도는 추진력과 관련된다. 반면, 범선에서 주로 사용하는 것은 돛이다. 따라서 정답은 ④번이다.

[정답] ④

10. [출제 의도] 컨테이너 하역 설비 선택하기

[해설] 제시문은 컨테이너 항만에서 사용할 하역 설비를 추가로 구매하는 사례로 구성

되었다. 제시된 내용 중 ‘컨테이너 장치장에서 컨테이너를 5단 이상 적재’, ‘레일을 따라 앞뒤로 움직일 수’, ‘터미널의 무인 자동화 시스템과 연동’ 등의 내용을 통해 평가 요소는 트랜스퍼 크레인이라는 것을 알 수 있다. 지게차는 수직으로 이동하는 마스트와 포크를 이용하여 빈 컨테이너를 정리하고 소량 화물의 혼재 작업에 사용되는 장비이다. 리치 스택커는 야드에서 컨테이너를 직접 운반하거나 적재 또는 반출하는데 사용되는 장비이다. 갠트리 크레인은 에이프런에 부설된 레일을 따라 이동이 가능하며, 컨테이너 크레인의 하역 능력은 터미널의 화물 처리 능력을 결정하는 데 가장 중요한 역할을 한다. 트랜스퍼 크레인은 컨테이너 장치장에서 컨테이너를 여러 단으로 쌓아 올리거나 내리는 기능을 하며 컨테이너를 보관하기 위해 사용된다. 스트래들 캐리어는 안벽 또는 야드를 오가며 컨테이너를 직접 들어 올려 이동시키거나 적재하는데 사용되는 장비이다. 따라서 정답은 ④번이다.

[정답] ④

11. [출제 의도] 가스 터빈 기관 일반화하기

[해설] 제시문에서 ‘보일러에서 발생된 고온·고압의 수증기를 좁은 노즐에 통과시켜 빠른 속도로 회전체의 날개(blade)에 분사’라는 내용으로 보아 추진 기관은 증기 터빈임을 알 수 있다. 증기 터빈을 추진 기관으로 하는 선박은 외연 기관선에 해당하는 증기 터빈선이므로 정답은 ①번이다. ③번 디젤 기관선과, ⑤번 가솔린 기관선은 내연 기관에 해당하므로 오답이며, ②번의 가스 터빈선은 증기가 아닌 가스로 터빈을 회전시키므로 오답이다. ④번 왕복동 기선은 보일러에서 발생된 증기를 실린더로 보내 그 압력에 의해 피스톤이 운동을 함으로써 추진기를 회전시켜 선박을 추진하는 것이므로 오답이다.

[정답] ①

12. [출제 의도] 컨테이너 정기선 운항 방식 중 전략적 제휴 운항 이해하기

[해설] 제시문에서 ‘다른 선사와 서로 화물선 선박을 활용하는 운송 계약을 체결’이라는 내용으로 보아 컨테이너 정기선 운항 방식 중 전략적 제휴 운항에 관한 내용임을 알 수 있다. 전략적 제휴 운항 방법에는 선박 공동 스케줄 작성, 운송 장비 및 터미널 공동 사용, 운임 수입과 화물 운송량을 공동 배분하여 운항하는 컨소시엄, 특정 항로에 1개 선사의 선박량 부족으로 정기적 운항이 불가할 경우 두 개 이상의 선사가 공동으로 수 척의 선박을 투입하여 선박량을 확보함으로써 정기 운항이 가능하게 하는 공동 운항이 있다. 또한 화물선의 선박 부족 시 다른 해운 회사가 운영하는 화물선 선박을 활용해 화물을 수송하는 스페이스 차터 방식이 있다. 제시문의 내용은 스페이스 차터와 관련된 내용이므로 정답은 선택지 ㄱ, ㄴ으로 구성된 ③번이다. 선택지 ㄷ의 체화료는 컨테이너 화물을 양하지에서 무료 장치 기간 내 인도하지 않을 경우 부과하는 금액이므로 오선택지이다.

[정답] ③

13. [출제 의도] 해양 플랜트 산업의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 기사 내용 중 FPSO(부유식 원유 생산 저장 하역 설비)는 해양 플랜트에 해당한다. 해양 플랜트 산업의 특징은 계획에서 실행까지 장기간이 소요되고 대규모 자본 투자가 필요한 사업이며, 외적 환경 요인에 영향을 많이 받기 때문에 고도의 품질과 안전성을 요구하며, 전문 고급 기술 인력이 필요하다. 또한 해양 환경, 대상 자원, 시설 대상에 따라 다양한 형태로 제작되기 때문에 표준화된 설계가 곤란하고, 국가 규모의 대규모 사업이라 시설 공사 계획의 변동과 시설의 발주 물량 기복이 심하다. 선택지 ㄱ은 수주 물량이 일정하지 않기 때문에 오선택지이며, 선택지 ㄴ은 산업 규모가 대규모이고 설비 제작 공정이 복잡하기 때문에 오선택지이다. 따라서 정답은 선택지 ㄴ과 ㄴ으로 구성된 ④번이다.

[정답] ④

14. [출제 의도] 선박의 톤수 명료화하기

[해설] 제시문의 실험은 물속에 잠긴 선박이 배재시킨 물의 양을 측정하여 선박의 무게를 측정하는 실험이다. 선박에 적재할 수 있는 총 중량을 재화 중량 톤수라고 하며 이는 만재 배수량에서 경하 배수량을 뺀 값이다. 만재 배수량은 선박에 화물을 만재 흡수선까지 가득 실었을 때 배재시킨 물의 무게를 의미하며 경하 배수량은 화물을 전혀 실지 않았을 때 배재시킨 물의 무게를 뜻한다. 따라서 선택지 ㄱ과 ㄴ으로 구성된 ①번이 정답이다. 선택지 ㄴ은 선박의 크기를 부피로 나타내는 용적톤수 중 순톤수에 대한 설명이므로 오선택지이며 선택지 ㄴ은 국제 총 톤수에 관한 내용이므로 오선택지이다.

[정답] ①

15. [출제 의도] 해양 관광 유형의 일반화하기

[해설] 제시문의 내용 중 ‘갯벌 체험장’, ‘조개 캐기 체험’이라는 내용으로 보아 해양 관광 유형 중 해양 의존형에 해당하는 것을 알 수 있다. 해양 의존형은 자연환경을 직접 이용하는 것으로 스포츠형, 휴식·휴양형, 유람형으로 분류할 수 있다. 선택지 ㄱ의 천일염 수확과, 선택지 ㄴ의 후릿그물을 이용한 물고기 잡이는 해양 의존형 중 휴식·휴양형에 해당하므로 정선택지이다. 선택지 ㄴ의 어촌 민속 전시관 관람과 선택지 ㄴ의 낙조 감상은 해양 연관형에 해당하므로 오선택지이다. 따라서 정답은 선택지 ㄱ과 ㄴ으로 구성된 ②번이다.

[정답] ②

16. [출제 의도] 복합 운송의 특징 이해하기

[해설] 제시문의 기사 내용 중 ‘부산, 요코하마 등의 항만에서 러시아 블라디보스토크까지 해상으로 운송한 후 대륙 간 철도를 이용’한다는 내용으로 보아 두 가지 이상의

운송 수단을 이용하는 복합 운송임을 알 수 있다. 복합 운송이란 두 가지 이상의 상이한 운송 수단(선박과 철도, 선박과 비행기)에 의하여 화물이 목적지까지 운반되는 운송 형태를 말한다. 복합 운송에서는 운송의 출발점과 도착점이 종래의 port to port에서 door-to-door, depot-to-depot로 변경되었으므로 이러한 운송의 목적을 달성하기 위해서는 환적이 불가피하고, 단일한 운송 주체가 각각 상이한 운송 형태로 진행되는 전 구간에 대하여 단일 운송 증권(Through B/L)을 발행하게 되며, 또한 환적 시의 편의를 위해 화물의 형태가 단위화(unitized cargo)된다는 특징을 가지고 있다. 따라서 환적이 이루어진다는 선택지 ㄱ과 문전 수송과 관련된 선택지 ㄷ이 정선택지이다. 선택지 ㄴ은 복합 운송은 주로 컨테이너를 이용하기 때문에 오선택지이며, 선택지 ㄹ은 전 구간에 단일 선하 증권이 발행되기 때문에 오선택지이다. 따라서 정답은 선택지 ㄱ과 ㄷ으로 구성된 ②번이다.

[정답] ②

17. [출제 의도] 위험 화물 표찰 선택하기

[해설] 제시문의 위험물 표찰은 '1974 SOLAS 제Ⅶ장 A편 제2규칙'에 의해 규정된 내용 중 제 6급 위험 화물에 해당한다. 제 6급 위험 화물은 인간과 동물에게 해로운 감염성 물질이나 제품이 해당된다. 답지 ①번의 폭발성 물질 및 폭발성 제품은 제 1급 위험물로 화약류에 적용되며, 답지 ②번의 인화성을 활성화할 수 있는 물질은 제 5급 산화성 물질에 해당한다. 답지 ④번의 금속과 인체의 피부 조직에 손상을 주는 물질은 제 8급 위험 화물로 부식성 물질에 적용되며, 답지 ⑤번의 직접 노출되면 생명체의 세포나 구조가 파괴될 위험이 있는 물질은 제 7급 위험 화물로 방사능 물질에 적용된다. 따라서 정답은 ③번이다.

[정답] ③

18. [출제 의도] 해양 레저 기구 탐색 및 선택하기

[해설] 제시문의 내용 중 '오징어는 물을 흡입한 후 분사'라는 내용으로 보아 해당 레저 기구의 추진 방식이 워터 제트 추진 방식임을 알 수 있다. 워터 제트 추진 방식은 선박 추진 기관의 종류로, 선체 내부에서 프로펠러(터빈)를 돌려 배 밑의 취수구(흡입구)에서 빨아들인 물을 뒤로 분사해서 추진하는 방식이다. 수상 오토바이가 대표적인 워터 제트 추진 방식을 사용한다. 수상 오토바이는 급정거와 자유로운 회전, 최고 1m 깊이까지의 순간 잠수도 가능하며 스피드를 즐길 수 있는 레저 기구이다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

[정답] ⑤

19. [출제 의도] 강제 함정 어법 일반화하기

[해설] 제시문은 남해 지족 해협에서 멸치를 잡는 죽방렴과 관련된 기사 내용이다. 죽방렴은 대나무를 이용하여 설치한 함정 어구에 멸치가 빠른 물살에 의해 입망되게 하

여 어획하는 전통 어구이다. 답지의 어구·어법 중 강제 함정 어구에 해당하는 것은 답지 ①번의 안강망이다. 안강망은 서해의 빠른 조류에 의해 대상 생물이 강제적으로 그물에 빨려 들어가게 하여 어획하는 어구·어법이다. 답지 ②번의 모식도는 오징어 채 낚기 어구·어법으로 낚기 어법에 해당하며, 답지 ③번의 모식도는 들그물 어구·어법에 해당하는 봉수망이다. 답지 ④번은 낚기 어구·어법 중 하나인 주낙이며, 답지 ⑤번은 두릿그물 어구·어법에 해당하는 선망이다. 따라서 정답은 ①번이다.

[정답] ①

20. [출제 의도] 순환 여과식 양성 방법의 특징 이해하기

[해설] 제시문은 친환경적인 순환 여과식 양성 방법에 대한 내용이다. 순환 여과식 양성 방법은 사육 시설 내에서 발생하는 노폐물을 여과 시설(침전조, 고압 여과기, 생물학적 여과 장치)을 설치하여 여과해 정화하고 인공적으로 산소를 공급하여 사육수를 다시 사용하는 양성 방법이다. 특징으로는 첫째, 시설 면적과 사육수가 많이 필요하지 않으므로 어디에나 설치 가능하고, 둘째, 인위적으로 수온을 조절할 수 있어 수온이 낮은 겨울 등 계절에 상관없이 사육이 가능하다. 셋째, 초기 시설비와 시설 유지비가 많이 소요되고 넷째, 고도로 발달된 장치와 까다로운 기술 개발이 수반되어야 한다. 따라서 정답은 ③번이다.

[정답] ③