

[정답]

문 항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
정 답	①	④	④	②	①	②	①	③	④	②
문 항	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정 답	④	④	⑤	⑤	②	④	①	②	③	③

[해설]

1. [정 답] ①

[출제의도] 선박 관리 자동화 시스템의 구성과 기능을 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 선박 관리 자동화 시스템은 일반적으로 정보 관리 시스템, 정비 관리 시스템, 재고 관리 시스템, 사무 관리 시스템으로 이루어져 있다.

정보 관리 시스템은 선박의 안전 운항을 위한 정보를 관리하는 시스템으로서 항만정보, 위치 정보, 선체 상태 정보 등을 다루고 있고, 정비 관리 시스템은 적절한 시기에 필요한 정비를 할 수 있도록 선박 내의 정비 관리를 유도하는 시스템이다. 재고 관리 시스템은 선박 내의 남아 있는 선용품(소모품) 및 부속품(예비품) 들의 양을 자동으로 파악하여 정기적으로 소모량을 확인하고, 최적 상태의 재고 관리를 할 수 있도록 하는 시스템이다. 사무 관리 시스템은 선박에서 사용되는 각종 서식, 보고서, 공문서 등을 작성할 수 있는 시스템으로 입출항 관련 서식, 부서별 작업 보고서, 항해 보고서 등을 작성할 수 있도록 하는 시스템을 말한다.

2. [정 답] ④

[출제의도] 윈도우XP 운영 체제의 ‘폴더 옵션’의 기능을 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 보고서 파일명이 ‘report.txt’를 ‘report’와 같이 나타나도록 하기 위해서는 ‘폴더 옵션’에서 .txt라는 확장명이 숨겨지도록 설정해야 한다. 그리고 폴더마다 아이콘의 크기가 다르게 나타나는 것을 모든 폴더에 현재 폴더 설정과 동일하게 나타나도록 하기 위해서는 ‘모든 폴더에 적용(L)’을 클릭하면 두 학생들의 원하는 형태로 탐색기를 표시할 수 있다. 따라서 경수는 ㄷ, 종민은 ㄱ을 선택해야만 원하는 형태로 설정할 수 있다.

3. [정 답] ④

[출제의도] 컴퓨터 하드웨어의 종류와 기능에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 중앙 처리 장치는 크게 연산 장치, 제어 장치 및 레지스터로 구성되어 있다. 따라서 (가) 명제는 참이며 가중치 1만큼 X축으로 이동한다. 연산 장치는 사칙 연산을 하고 두수를 비교하여 대소를 판단하는 기능을 한다. 따라서 (나) 명제는 거짓이며 가중치 2만큼 Y축으로 이동한다. 주기억 장치에는 RAM과 ROM이 있는데, RAM은 읽기와 쓰기가 모두 가능하고, 전원을 끄면 모든 내용이 삭제되는 휘발성 메모리인 반면 ROM은 읽기만 가능한 메모리로서 전원을 끄더라도 내용이 남아있게 되는 메모리이기 때문에 비휘발성 메모리라고 한다. 따라서 (다) 명제는 참이므로 가중치 4만큼 X축 방향으로 이동하면 최종 위치로 D점에 도달한다.

4. [정 답] ②

[출제의도] 소프트웨어의 개념과 종류에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 소프트웨어는 크게 시스템 소프트웨어와 응용 소프트웨어로 나눌 수 있다. 시스템 소프트웨어는 하드웨어를 효율적으로 운영할 수 있도록 도와주며, 시스템 유틸리티, 언어 번역 프로그램(컴파일러, 어셈블러, 인터프리터 등) 등이 있다. 응용 소프트웨어는 다양한 정보를 사용자가 관리하기 쉽도록 도와주는 프로그램의 집합체를 말한다. 따라서 (가)는 시스템 소프트웨어이며, (나)는 응용 소프트웨어인 그래픽 소프트웨어에 대한 내용이다. (다)는 많은 양의 자료들을 체계적으로 분류하여 저장하고 필요할 때마다 검색할 수 있는 기능을 제공하는 것으로 데이터베이스 프로그램에 대한 내용이다.

5. [정 답] ①

[출제의도] 해상 교통 관리 시스템(VTS)의 운영 체계를 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 해상 교통 관제(VTS)는 VHF를 통해서 선박을 관제하기 때문에 체계적이지 못한 보고 체계로 인해 업무 효율이 저하되고, 중복된 보고로 인해 필수 통신 채널 확보가 제한되어 있는 것이 문제점으로 드러나 있다. 따라서 이에 대한 대책으로 VTS센터와 선박간의 교신 절차를 간소화하고, VHF의 채널수를 많이 확보하여야 한다. VTS 센터와의 교신 시에는 선박 관제의 중심인 VTS를 교신의 최우선으로 하여야 하며, 보고 체계를 간소화하는 하는 것은 좋으나 입출항 전후 보고를 생략해서는 안 된다.

6. [정 답] ②

[출제의도] 수산물 생산 정보 수집 방식을 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 수산물의 생산 정보 수집은 수협과 같은 계통 조직을 통한 생산량 조사 방식과 수협과 같은 계통 조직을 거치지 않는 비계통 조직을 통해 이뤄지는 조사 방식이 있다. (가)는 계통 조사이고 (나)는 비계통 조사 방식이다. 일반 해면 어업과 천해 양식 어업의 경우는 계통 조사 방식이 적용되고, 자연산 어류, 양식 조개류, 양식 해조류를 생산하는 표본 어가/업체는 비계통 조사 방식이 이뤄진다. 비계통 조사에서 수산물의 생산량을 조사하는 기간은 표본 조사는 매월 1일에서 매월 말일까지이다.

7. [정 답] ①

[출제의도] TCP/IP의 개념을 알고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] TCP/IP는 컴퓨터 간의 통신을 하기 위한 통신 규약이라고 할 수 있다. 즉 인터넷에 적용되는 표준 통신 규약으로서 데이터의 흐름 관리, 데이터의 정확성 확인(TCP), 패킷을 목적지까지 전송하는 역할(IP)등을 담당한다고 할 수 있다. TCP는 전체 데이터가 잘 전송될 수 있도록 데이터의 흐름을 조절하고 성공적으로 상대방 컴퓨터에 도착할 수 있도록 보장해 주는 역할을 하며, IP는 데이터를 한 장소에서 다른 장소로 정확하게 옮겨 주는 역할을 한다.

8. [정 답] ③

[출제의도] 수산 정보의 특징에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 수산 정보는 적시성, 정확성, 적절성, 통합성을 갖추어야 한다. 수산 정보는 수산물의 특성상 정보 이용자에게 필요한 시간에 제공되어야 하는 것은 정보의 적시성에 관한 내용이다. 또한 유통 현장에서 일어나고 있는 현실 그대로를 반영한 것이어야 한다. 는 것은 정확성에 관한 내용이다. 그리고 수산 정보가 개별적으로 정보 이용자에게 제공되는 것보다 결합되어 제공될 때 상승효과가 커진다는 것은 통합성에 관한 내용이다.

9. [정 답] ④

[출제의도] 항만 물류 정보 시스템의 개념과 도입 효과를 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 항만 물류 정보 시스템은 항만의 물류를 효율적으로 관리하기 위해서 국내외 물류 정보 시스템과 화주, 운송업자, 관련 기관이 연결되어 물류 정보를 교환할 수 있도록 해주는 시스템이라고 할 수 있다. 이 항만 물류 정보 시스템을 도

입하게 됨으로써 얻는 효과로는 항만 화물 처리 능력을 향상시킬 수 있고, 화주나 선사 등이 육상에서 운송 중인 화물의 위치를 수시로 파악할 수 있도록 해준다.

10. [정 답] ②

[출제의도] RFID(무선 식별 시스템)의 개념과 기능에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] RFID는 무선 식별 시스템으로서 정해진 거리 내에서 무선으로 IC칩에 저장된 정보를 인식할 수 있어서 식품, 사물, 동물 등의 다양한 개체의 정보를 관리할 수 있는 차세대 인식 기술이다. RFID는 생산에서 유통에 이르는 전 과정의 정보를 초소형 IC칩에 내장하여 이를 무선 주파수로 추적할 수 있어서 항만 물류 분야에도 널리 사용되고 있다. 한편 <보기> ㄴ의 바코드는 흰 막대와 검은 막대로 표시하여 정보를 담는데 극히 제한된 정보(국가명, 제조업체명, 상품명, 코드에러표시)에 대해 다루고 있기 때문에 RFID와는 관계없는 내용이므로 오답이다.

11. [정 답] ④

[출제의도] HACCP(식품 위해 요소 중점 관리 기준)의 도입 효과에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] HACCP을 도입하여 얻을 수 있는 효과로는 자주적 위생 관리 체계를 구축하여 식품 위생 관리의 효율성을 향상시킬 수 있고, 소비자들에게 식품 위생 정보를 제공하여 안전한 먹거리 문화의 정착을 유도할 수 있다. 또 HACCP 적용 사업자 지정을 통해 회사의 이미지 제고와 소비자에게 신뢰성을 인정받아 기업의 경제적 이익을 도모할 수 있다.

12. [정 답] ④

[출제의도] FTP의 기능에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] FTP(File Transfer Protocol)는 인터넷 서비스의 하나이다. FTP는 컴퓨터 간의 대용량 파일 전송에 주로 이용되는 서비스이며 FTP를 사용하기 위해서는 송신 혹은 수신하고자 하는 컴퓨터의 계정과 아이디(ID), 패스워드(PW) 알아야 한다. 제시된 화면은 익명의 FTP이며 파일을 보거나 다운로드하기 위해 해당 서버에서 부여된 사용자 아이디(ID)나 패스워드가 없더라도 서버에 연결하여 로그인하면 파일을 다운로드할 수 있고, 웹 브라우저의 주소 표시줄에 FTP의 주소를 입력하더라도 서버에 연결할 수 있다.

13. [정 답] ⑤

[출제의도] 수협의 계통 조직을 통한 유통 체계에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 제시된 그림은 수산물이 수협을 통해 계통 출하되는 체계를 나타낸 것으로서 수협의 산지 위판장은 양륙항에 위치하여 수산물에 대한 경매를 통해 1차 가격 정보가 형성이 되어서 소비지 도매 시장이나 소매 시장으로 분산이 된다. 대형 할인 마트는 소매 시장으로서 소비자에게 수산물이 전달되도록 하는 수산물 유통 시장의 최종 단계에 해당된다.

14. [정 답] ⑤

[출제의도] 선박자동식별 시스템에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 선박자동식별 시스템(AIS)는 선박의 GPS(위성항법장치)와 전자해도로 구성되어 있으며 정보의 전송은 무선 통신을 기반으로 한다. AIS 장착 선박들 간에는 각 선박 간의 항해 정보를 자동으로 주고 받을 수 있고, AIS에서 다루는 정보로는 정적 정보, 가변 정보, 동적 정보 등이 있다.

15. [정 답] ②

[출제의도] 토폴로지(통신망)의 종류와 특징에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 제시된 그림은 버스형과 성형을 혼합하여 구성한 형태의 통신망이다. 버스형 통신망은 각 컴퓨터가 버스라는 하나의 통신 회선에 접속된 형태로 많은 장치를 연결하여 대용량의 데이터를 송신하는데 사용되는 통신망이다. 각 장치 간의 독립성이 높고, 네트워크 구축 및 확장이 용이하며 하나의 단말기가 문제가 생겨도 전체 네트워크에는 지장을 주지 않는다.

16. [정 답] ④

[출제의도] Port-MIS(항만운영정보 시스템)에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 항만운영정보 시스템은 선박 입출항 관련 업무, 화물, 항만 시설 등에 관한 정보를 종합적으로 관리하는 시스템으로서 주로 전자문서교환(EDI)방식으로 문서를 처리하고 업무 처리에 소요 비용과 시간을 절약할 수 있게 한다. 또한 스마트폰으로 항만 사용 신고가 가능해져서 항만 사용 신청 시에 시간과 공간의 제약을 적게 받는다. 뿐만 아니라 선박의 입·출항 정보 및 화물 정보 등을 제공하여 항만 운영의 효율을 높일 수 있도록 한 시스템이다.

17. [정 답] ①

[출제의도] 정보 사회의 역기능과 예방책 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] ㉔는 해킹에 대한 내용으로서 이를 예방하기 위해서는 시스템 보완 강화가 요구되며 특히 운영 체제에 최신 보안 패치를 적용하고 보안 제품은 항상 최신 버전의 엔진을 유지해야 한다. ㉕는 피싱에 대한 내용으로서 개인 정보(ID, PW) 등을 유출하여 송금을 유도하는 행위로써 이를 예방하기 위해서는 인증기관이 인증한 웹 사이트인지의 여부를 확인하여야 한다.

18. [정 답] ②

[출제의도] 워드프로세서(훈글2007)의 입력 메뉴의 종류와 기능에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] (가) 준말과 본말을 등록하여 상용할 수 있게 한 것은 상용구에 대한 내용이다. (나) 글자 영역을 클릭하면 학교의 홈페이지로 이동하도록 설정하는 것은 하이퍼링크에 대한 내용이며, 그림이나 표, 글상자와 같은 개체에 제목이나 간단한 설명 등을 붙이는 것은 캡션 달기이다.

19. [정 답] ③

[출제의도] 스프레드시트(엑셀)의 수식에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] [E3]셀은 판매 수익에 관한 것이다. 이는 [조건]에서 단가 X 어획량으로 나타내므로 절대참조를 사용하여 어획량을 나타내는 B10(상대참조)를 절대참조로 바꿔줘야 한다. 따라서 단가는 변하는 값이기 때문에 상대참조로 표시하고 어획량은 변하지 않는 값이므로 절대참조로 해야 '자동 채우기' 할 경우에 제시된 데이터 테이블의 형태로 나타나게 된다. 그래서 [E3]셀에 들어갈 수식은 =C3*\$B\$10이 되어야 한다.

20. [정 답] ③

[출제의도] 스프레드시트(엑셀)에서 차트의 특징에 대해 이해하고 있는가를 평가하는 문항이다.

[해 설] 제시된 차트에는 X축 제목이 나타나 있지 않고, Y축 제목인 '금액(백만원)' 만 나타나 있다. 그리고 차트 작성에 사용된 데이터의 범위는 데이터 테이블에 나타난 위판장명(수협), 판매수익, 예상이익에 관한 데이터만 사용되었다. 따라서 이에 해당하는 셀의 범위는 [B2:B7], [E2:E7], [G2:G7]이다.