



[5~6] 다음은 항만 자동화 컨테이너 터미널 견학문이다. 물음에 답하시오.

지난 주말 ○○항만 컨테이너 터미널을 견학하였는데, 야드에서 크레인으로 컨테이너를 옮기는 시간에 맞춰 트레일러가 정확한 위치에 도착해 대기하는 모습이 인상적이었다. 이는 ㉠ 트레일러나 컨테이너에 부착된 전자 태그를 항만 곳곳에 설치된 리더기로 인식하는 정보 통신 기술을 이용해 위치 정보를 얻기 때문이라고 하였다. 또한 이렇게 얻어진 정보를 바탕으로 ㉡ 물류 정보 시스템이 컨테이너의 적재 위치, 선적까지의 대기 시간 및 운송료를 자동으로 계산해 줌으로써 항만 내 작업이 효율적으로 이루어진다는 사실도 새로 알게 되었다.

5. 위 견학문에 나타난 정보 통신 기술을 일상생활에 적용한 것으로 가장 적절한 것은?
- ① IPTV의 VOD 서비스를 이용하여 영화를 시청하였다.
  - ② 근거리 무선 통신 헤드셋을 통해 전화 통화를 하였다.
  - ③ 하이패스 단말기(RF 방식)를 통해 통행료를 결제하였다.
  - ④ 리모트 컨트롤러를 이용하여 디지털 TV의 채널을 변경하였다.
  - ⑤ 스마트폰에 수신된 문자 메시지를 스마트 워치로 확인하였다.

6. 위 견학문에서 ㉠, ㉡를 컴퓨터 구성 장치의 기능에 비유했을 때 해당하는 사례로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

— <보기> —

㉠. mp3 음악을 스피커로 출력하였다.  
 ㉡. △△지역 수산물의 월별 판매 실적을 합산하였다.  
 ㉢. 수업 발표 자료에 사용할 사진을 스캐너로 스캔하였다.

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

7. 다음 수산물 판매 방법에 대한 대화에서 아들이 (가)를 추천한 이유로 가장 적절한 것은? [3점]

아 들: 아버지! 최근에 갈치 어획량이 크게 늘었네요. 앞으로도 계속 많이 잡힐 것 같은데 대형 마트에 납품하고도 절반 정도가 남을 것 같아요.

아버지: 그렇게 말이다. 납품하고 남은 갈치를 제값을 받고 팔고 싶은데 고민이구나. 온라인으로 판매하려면 웹사이트 운영이 어렵고 보관할 창고도 필요한데, 좋은 방법이 없을까?

아 들: 그렇다면 산지에 위치하면서 생산자를 대변하는 도매 시장 법인인 (가)을/를 통해 판매하는 것은 어떨까요?

- ① 생산 비용을 절감할 수 있다.
- ② 소단위 포장 거래가 이루어진다.
- ③ 가격 결정에 직접 참여할 수 있다.
- ④ 판매를 위한 비용과 노력을 줄일 수 있다.
- ⑤ 소비자의 다양한 구매 욕구를 신속히 충족시킬 수 있다.

8. 다음에서 A씨가 안전한 항해를 위해 사용한 운항 시스템을 <보기>에서 골라 사용 순서대로 바르게 배열한 것은? [3점]

○○호에서 당직 근무 중인 2등 항해사 A씨는 다른 선박이 본선에 접근하는 것을 육안으로 확인하고, 그 선박과의 거리와 방위 및 본선에 가장 가까이 접근했을 때의 거리(DCPA)를 측정하였다. 또한 피항 시 참고하기 위해 주변 해역의 지리적 정보를 파악하였다. 그리고 몇 시간 후 입항할 항구의 정박지 상황 정보를 수신하였다.

— <보기> —

㉠. 알파(ARPA) 레이더  
 ㉡. 전자 해도 시스템(ECDIS)  
 ㉢. 선박 통항 정보 서비스 시스템(VTS)

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

9. 다음 대화의 (가)에 들어갈 윈도우7의 기능으로 옳은 것은?



- ① 멀티윈도
- ② 멀티 부팅
- ③ 멀티태스킹
- ④ 플러그 앤 플레이
- ⑤ 그래픽 유저 인터페이스

10. 다음 선박 관제 상황에서 A선박에 발생한 문제의 원인으로 가장 적절한 것은?

○○선박 통항 정보 서비스국에 근무하는 P씨는 항만을 입·출항하는 선박에 대한 관제 업무를 맡고 있다. 입항 중인 A선박에 항내 규정 속도를 지시하고 특히 사항이 있는지 관제 모니터를 주시하고 있었다. 그러던 중 A선박의 형태는 계속 표시되고 있었으나, 선명과 호출 부호 등의 정보가 보이지 않는 문제가 발생하였다. 모니터 상의 다른 선박을 확인해 보니 정상적으로 표시되고 있었다. 그래서 A선박을 호출하여 관제 상황을 알려 주고, 문제의 원인을 파악하도록 하였다.

- ① VHF 통신에 장애가 발생하였다.
- ② 조타 장치가 수동 모드로 전환되었다.
- ③ 선박 자동 식별 시스템의 전원이 꺼졌다.
- ④ 항내의 규정된 운항 속력을 초과하였다.
- ⑤ 전자 해도 시스템의 해도 데이터에 오류가 발생하였다.

11. 다음 대화에 나타난 시스템의 도입 효과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



— <보기> —

- ㄱ. 선박 건조 단가가 절감된다.
- ㄴ. 선박 운항의 안전성이 향상된다.
- ㄷ. 항내의 물류 흐름이 자동화된다.
- ㄹ. 최적의 항로 선택으로 운항 경비가 절감된다.

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

12. 다음 기사에서 개인 정보 형태의 변화가 나타나게 되는 원인으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

PC와 인터넷, 모바일 기기 이용이 생활화되면서 사람들이 도처에 남긴 데이터 발자국이 기하급수적으로 증가하고 있다. 과거에는 인터넷 쇼핑의 구매 데이터만 기록되었으나 최근에는 구매하지 않더라도 방문 기록까지 자동으로 저장된다. 그래서 어떤 상품에 관심이 있는지, 얼마 동안 쇼핑물에 머물렀는지도 알 수 있게 되었다. 또한 소셜 네트워크 서비스(SNS)에 올려진 내용은 차후에 취합·분석되어 정보 제공자가 알고자 한 범위 이상의 개인 정보가 드러나게 된다. 즉 생활 방식이 어떠한지, 자주 방문하는 장소는 어디인지, 언제 집을 비우는지 등 구체적인 생활이 드러나는 정보를 알 수 있게 되었다.

— ○○신문, 2014년 6월 17일 자 —

— <보기> —

- ㄱ. 아이핀(I-PIN)이 신원 확인 절차에 사용되기 때문이다.
- ㄴ. 개인 정보가 정형적 정보의 형태로 변화하기 때문이다.
- ㄷ. 트위터, 블로그를 통해 개인 정보를 공개하기 때문이다.
- ㄹ. 모바일 기기의 위치 정보 서비스 이용이 대중화되었기 때문이다.

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

13. 다음 기사의 (가)시스템을 운영하기 위한 절차를 <보기>에서 골라 실행 순서대로 바르게 배열한 것은?

수입 수산물 유통에 (가) 시스템이 도입되면서 제품의 유통 정보를 실시간으로 수집할 수 있게 되었다. 이전까지는 인프라가 구축되지 않아 유통 경로 관리가 허술했다. 그러나 이 시스템이 도입됨으로써 수산물의 수입 시점부터 유통 과정의 각 단계별 정보를 기록, 관리할 수 있게 되었다. 이에 따라 식품 사고 발생 시 원인 파악에 7일 가량 소요되던 것을 1시간 정도로 단축시켜 수입 수산물에 대한 안전성을 높일 수 있게 되었다.

— ○○신문, 2014년 5월 12일 자 —

— <보기> —

- ㄱ. 유통 정보를 단계별로 입력한다.
- ㄴ. 국립수산물품질검사원에서 수입 적합 여부를 판정한다.
- ㄷ. 수산물 유통 정보 포털에 상품의 전자 식별 코드를 등록한다.

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

14. 다음에서 A군이 선택해야 할 포장 방법으로 적절하지 않은 것은?

A군은 선어회를 포장하는 업무를 맡고 있다. 선어회는 살아 있는 생선의 포를 떠서 1~4일 동안 저온 숙성시킨 것으로 배송 시 포장이 제대로 되지 않을 경우 쉽게 부패하여 상품성이 떨어진다. 최근에 선어회에 대한 소비자들의 선호도가 높아지고 전국으로 배송이 이루어지면서 배송되는 동안 선도를 유지할 수 있는 방법을 고민 중이다.

- ① 외장에 살균된 얼음을 넣는다.
- ② 외장은 아이스박스를 이용한다.
- ③ 산소를 충전한 해수에 침지시킨다.
- ④ 공기와의 접촉을 차단하기 위해 밀봉한다.
- ⑤ 개장에 미생물의 증식을 억제할 수 있는 기체를 주입한다.

15. 다음에서 A군과 B군이 수행해야 할 수산물 생산량 조사 방식에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

○○ 지방 통계 사무소에서 통계 조사 요원으로 근무하고 있는 A군과 B군은 팀장으로부터 다음과 같은 지시를 받았다.

팀장: A군은 ○○ 지역 산지 위판장에서 수산물이 판매된 실적을 조사하고 정리하여 월별 위판 실적을 전산망에 입력하세요.

A군: 네. 산지 위판장에 실적 자료를 요청하겠습니다.

팀장: B군은 ○○ 지역에 표집된 어가 및 업체를 직접 방문 해서 매일 기록한 조사표를 회수해 오세요.

B군: 알겠습니다. 지금 출발하겠습니다.

- ① A군은 매월 16일부터 말일까지 조사한다.
- ② A군은 계통 조직을 통하여 집계된 생산량을 조사한다.
- ③ B군은 대규모 굴양식을 하는 업체를 대상으로 한다.
- ④ B군은 수협을 통해 판매하는 어가를 대상으로 한다.
- ⑤ B군은 내수면 양식 어업을 하는 어가를 대상으로 한다.

16. 다음 대화의 (가)에 들어갈 스프레드시트(엑셀 2007)의 기능으로 옳은 것은? [3점]



- ① 정렬                      ② 필터                      ③ 매크로
- ④ 조건부 서식              ⑤ 찾기 및 바꾸기

17. 다음 A씨가 사용한 (가) 메뉴를 이용하여 해결한 작업 사례로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

A 씨는 워드프로세서(한글 2007)를 이용하여 보고서를 작성하였다. 작성한 보고서에는 회사 기밀과 직원 인적 사항 등의 자료가 포함되어 있어서 중요 정보를 보호할 필요성을 느꼈다. 그래서 워드프로세서(한글 2007) (가) 메뉴의 [문서 암호] 기능으로 문서에 암호를 설정하여 보안을 유지할 수 있었다.

<보기>

- ㄱ. 어제 작업한 문서를 최근 작업한 문서 목록 창에서 찾아 불러오기를 하였다.
- ㄴ. 지난해에 작성한 문서의 내용에서 '2013년'을 찾아 '2014년'으로 모두 바꾸었다.
- ㄷ. 타인이 임의로 문서의 내용을 수정하는 것을 방지하기 위해 PDF 문서로 변환하여 저장하였다.
- ㄹ. 작성한 문서의 첫 페이지가 표지이므로 매겨져 있던 쪽 번호를 감추어 표시되지 않게 하였다.

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

18. 다음 일기에 나타난 정보 처리 방식을 일상생활에 활용한 사례로 옳은 것은? [3점]

친구들과 함께 ○○ 워터파크에 갔다. 입장권을 구매한 후 IC 칩이 내장된 팔찌를 받아 손목에 착용하고 입장하였다. 각종 물놀이 기구를 타거나 구명조끼 대여 및 음식을 주문할 때마다 돈을 지불하지 않고 팔찌를 리더기에 인식시켰다. 계산할 때마다 지갑을 들고 다닐 필요가 없어서 정말 편리했다. 퇴장할 때 리더기로 팔찌를 읽어 누적된 금액을 결제하고 돌아왔다.

- ① 모바일 뱅킹을 통해 계좌 이체를 하였다.
- ② 한 달간 사용한 전화 사용료를 정산하였다.
- ③ 스마트폰을 이용하여 항공권을 예매하였다.
- ④ 인터넷을 통해 증권 시세를 확인 후 주식을 매각하였다.
- ⑤ 교통 정보 앱으로 고속도로 실시간 교통 상황을 검색하였다.

19. 다음 선박에서 사용한 통신 시스템에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○호는 부산을 출항하여 미국을 향해 태평양을 가로질러 항해하고 있었다. 선내에서 환자가 발생하여 선장은 가장 가까운 항구에 입항하려 하였으나, 육지에서 멀리 떨어져 있어 도착하기까지 1주일 정도 소요된다는 것을 확인하였다. 이에 인공위성을 이용한 선내 통신 장비로 서울에 있는 본사와 음성 통화 후 환자의 현재 증상을 텔레텍스로 작성하여 전송하였다.

<보기>

- ㄱ. IMO에서 규정한 GMDSS 설비이다.
- ㄴ. 적도 상공의 정지 궤도 위성을 이용한다.
- ㄷ. 해상 교통 라디오 방송 수신에 사용된다.
- ㄹ. VHF 16 또는 70번 채널을 통하여 송·수신한다.

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

20. 다음 (가)에 들어갈 작업 내용을 <보기>에서 골라 작업 순서대로 바르게 배열한 것은? (단, 작업 시트명은 'Sheet1'이다.)

[3점]

○○시 수산과 공무원 김 씨는 외국 어선의 우리나라 해역 내 불법 조업 단속 실적에 관련된 보고서를 스프레드시트(엑셀2007)로 작성하였다. [자료]와 같은 기초 자료를 수집하고, 연도별 단속 해역의 단속 실적만을 보고서에 포함하기로 하였다. 김 씨는 '피벗 테이블' 기능을 사용하여 원하는 자료를 추출하기로 결정하고, (가)의 순서로 작업하여 아래의 [결과]를 얻을 수 있었다.

[자료]

	A	B	C	D	E
	불법 조업 외국 어선 단속 실적 (단위: 척)				
1					
2	단속 해역	징계	2010년	2011년	2012년
3	EEZ 해역	나포	311	499	426
4	EEZ 해역	훈방	16	15	2
5	NLL 해역	나포	43	43	41
6	NLL 해역	훈방	0	0	1

[결과]

11	값		
12	행 레이블 ▾	합계: 2010년	합계: 2011년    합계: 2012년
13	EEZ 해역	327	514            428
14	NLL 해역	43	43             42
15	총합계	370	557            470

<보기>

- ㄱ. [삽입] - [피벗 테이블] - [피벗 테이블 삽입]을 클릭한다.
- ㄴ. [피벗 테이블 만들기] - [표/범위]에 'Sheet1!\$A\$2:\$E\$6'을 입력하고, [위치]에 'Sheet1!\$A\$11'을 입력한다.
- ㄷ. [피벗 테이블 필드 목록] - [보고서에 추가할 필드 선택]의 '단속 해역', '2010년', '2011년', '2012년' 항목을 [☑]로 체크한다.

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

\* 확인 사항

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