2007 대학수학능력시험 대비

2006학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

농업정보관리 정답

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

해 설

1. [출제의도] TCP/IP의 각 계층의 역할을 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] SMTP는 아스키 데이터만을 처리할 수 있는 인터넷 전자 우편이며, MIME는 SMTP를 확장하여 오디오, 비디오, 이미지, 응용프로그램 등을 주고 받을 수 있는 기능을 갖춘 프로토콜이다.

2. [출제의도] 정보화 사회의 특징을 아는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ, ㄴ은 산업사회의 특징이다.

3. [출제의도] 워드프로세서(흔글2002)에서 매크로의 기능을 아는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 매크로는 반복되는 기능을 키 동작에 기억하여 두었다가 필요할 때에 사용하는 기능이다.

4. [출제의도] 비파괴 당도 판정기에서 사용되는 장치들의 역할을 아는가 묻는 문제이다.
[오답풀이] ㄴ. 광 검출기: 광의 세기를 전기 신호로 변환시키는 장치. ㄷ. 광원 장치: 광을 발생시키는 장치.

5. [출제의도] 정보의 특성을 아는가 묻는 문제이다.
[오답풀이] ① 적시성: 시간의 흐름에 따라 가치 하락함. ② 비소모성: 소모되거나 없어지지 않음. ③ 무형태성: 두뇌반응으로 형태가 없음. ⑤ 희소가치성: 공개되면 가치가 떨어짐.

6. [출제의도] 온실 환경 제어방식의 종류를 알고 구분할 수 있는가 묻는 문제이다.
[오답풀이] 서모스탯은 자동 온도 조절기 또는 항온기라고도 한다. 아날로그 스텝 제어는 비례적분미분(PID)제어용 단위 온도 제어기 등을 적용한다.

7. [출제의도] 언어처리기의 기능과 종류를 아는가 묻는 문제이다.
[오답풀이] 소프트웨어는 크게 시스템 소프트웨어와 응용 소프트웨어로 나뉜다. 시스템 소프트웨어에는 운영체제, 유틸리티, 언어처리기가 있다. 워드프로세서는 응용 소프트웨어이다.

8. [출제의도] 전문가 시스템 개발 시 각 단계에서 하는 일에 대해 아는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 지식 베이스 구축은 전문가 면담 내용을 IF~THEN 규칙으로 작성하는 과정이다. 전문가 시스템 구성은 구축된 지식 베이스를 프로그램하는 과정이다.

9. [출제의도] 그래픽을 표현하는 2가지 방식의 차이와 예를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 그림은 비트맵 방식이고, ㄹ. WMF는 벡터 방식의 파일 확장자이다.

10. [출제의도] 유용한 정보가 만들어지는 과정을 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 자료를 처리하여 정보를 만든다.

11. [출제의도] Html언어를 이용한 테그의 기능을 알고 있는지 묻는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ. <UL> ~ </UL>은 번호 없는 목록 표시에 이용된다. ㄴ. <IMG> ~ </IMG>는 그림 넣기에 이용된다.

12. [출제의도] 전자상거래의 유형을 아는가에 대한 문제이다.
[오답풀이] 주어진 사례는 기업(협동조합)과 기업(백화점) 간 거래에 해당한다.

13. [출제의도] 스프레드시트(엑셀)의 누적함수를 만들고자할 때 절대참조와 상대참조를 이용하여 참조 범위를 정확히 정할 수 있는가에 대한 문제이다.
[오답풀이] 누계의 시작은 2001년에 고정되어 있으므로 절대참조를 이용하여 $D$4, 누계의 마지막 범위는 년도에 따라 계속 변하므로 $표시가 없는 상대참조를 이용한다.

14. [출제의도] 데이터베이스(액세스)에서 고급 필터 사용법을 아는지 묻는 문제이다.

조건:	"남"	"총무부"
또는:		

[오답풀이] 주어진 는 남자이고 총무부에 소속된 학생을 찾아내는 것이다. (홍길동, 이순신)

조건:	"남"	
※ 또는:		"총무부"

는 남자이거나 총무부에 소속된 학생을 찾아내는 것이다. (홍길동, 정민수, 이순신, 이몽룡, 임꺽정, 진달래)

15. [출제의도] 컴퓨터 통신망에서 서버형(스타형)의 특징을 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ㄴ. 케이블비용이 가장 적게 드는 것은 버스형이다. ㄹ. 서버가 고장이 나면 연결된 컴퓨터간의 통신이 불가능하다.

16. [출제의도] 정보사회의 역기능 중 해킹과 크래킹에 대한 대처방안을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ① 인터넷 중독 ② 음란 유해정보 ③ 저작권 침해 ④ 개인정보 누출 등에 대한 대처 방안이다.

17. [출제의도] 환경제어 알고리즘을 설계할 때 반영하는 내용을 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ② '제어방식'에서는 난방, 환기, 습도, 관수, 양액, 커튼 등을 어떻한 방식으로 제어하는가의 문제를 다룬다. ③ '경보체계'는 온도 이상, 전원 차단과 같은 비상 상황을 알려주는 것을 다룬다.
④ '제어기준 설정'에서는 각 제어대상이 목표값을 설정하는 것을 다룬다.
⑤ '설정의 보정 및 제한'에서는 환경 조건에 따라 좀 더 세밀한 제어가 되도록 하는 것을 다룬다.

18. [출제의도] 인터넷 서비스 중 FTP의 기능을 아는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ① E-mail: 전자우편 ③ Telnet: 원격접속 ④ Usenet: 토론서비스 ⑤ WWW: 통합인터넷서비스

19. [출제의도] 워드프로세서(흔글2002)에서 표 편집 방법을 아는지 묻는 문제이다.
[오답풀이] Tab은 다음 셀로 이동할 때, Ctrl은 다른 열과 행의 변화 없이 하나의 열 또는 행을 조절할 때 사용한다. ESC는 표 편집에서 특별한 기능이 없다.

20. [출제의도] 그림을 보고 온실 환경 자료수집시스템의 설치 방식에 대하여 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ① (가)는 (나)보다 신호감쇠나 잡음의 영향이 크다. ② 아날로그 센서이므로 연속적인 신호를 만든다. ③ 온실에서 컴퓨터가 멀리 떨어져 있을 경우 자료수집 시스템을 온실 가까이 설치하여 아날로그 신호를 디지털 신호로 먼저 변환시킨 후 전송한다. ④ 광케이블은 비싸다. ⑤ 자료수집 시스템과 컴퓨터 사이에는 디지털 신호가 이동한다.

정보기술기초 정답

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

해 설

1. [출제의도] 컴퓨터의 발달 과정에서 세대별 분류를 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.
컴퓨터의 회로 소자는 제1세대 진공관, 제2세대 트랜지스터, 제3세대 집적회로(IC)이다. (다)의 산업용 로봇, 자동 설계는 제5세대 컴퓨터의 응용 분야이다.

2. [출제의도] 기억 장치의 기능과 역할을 실생활에 적용된 사례와 연계하여 탐구할 수 있는 능력이 있느냐를 묻는 문제이다.
로봇의 동작을 제어하는 프로그램은 읽기와 쓰기가 반복적으로 일어나므로 EEPROM이 가장 적합하다. EEPROM은 TV나 VTR과 같은 가전제품에서 리모콘으로 특정 기능을 설정하는 값을 저장하는 부분에도 활용된다.

3. [출제의도] 부울 대수의 기본 정리를 바탕으로 연산 능력을 묻는 문제이다.
X+Y'=1+1=1, X+X'=1+0=1, Y · Y'=0·1=0이다.

4. [출제의도] 수의 체계와 진법을 이해하고 진수의 연산과 진수 변환을 할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
$(110)_2 + (D)_{16} = (19)_{10}$이다.
$(19)_{10} = (10011)_2 = (23)_8 = (13)_{16}$ 이다.

5. [출제의도] 순서 논리 회로의 특징을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.
순서 논리 회로는 논리 게이트 외에 피드백 기능이 있는 플립플롭(flip-flop) 회로를 포함하여 메모리 기능을 수행하는 논리 회로이다.

6. [출제의도] 그래픽 패턴의 연산과 논리게이트의 특성을 탐구할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
B 패턴의 왼쪽 부분은 0의 값을 주어 A의 값을 통과시키지 않고, 오른쪽 부분은 모두 1의 값으로 주어 A의 값을 그대로 통과시키는 마스킹 기능을 적용한 개념으로 Y의 결과가 나오려면 AND 게이트를 넣어 논리곱 연산을 수행하여야 한다.

7. [출제의도] 중앙 처리 장치의 기능을 이해할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
②는 보조기억장치, ③의 BIOS는 기본 입·출력 시스템으로 ROM에 저장되며, ④는 출력 장치, ⑤는 버스의 역할을 설명하고 있다.

8. [출제의도] 컴퓨터 포트의 활용과 전자 상거래 유형을 알고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
정호라는 개인이 학생들을 대상으로 쇼핑몰을 운영하므로 B2C 유형이다. B2B는 기업 대 기업, B2G는 기업 대 정부 간의 전자 상거래를 말한다. 디지털 카메라를 연결할 때는 일반적으로 컴퓨터의 USB 포트를 활용한다.

9. [출제의도] 제어판의 구성 요소와 기능을 이해하고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
사용자 계정은 컴퓨터를 공유하는 여러 사용자에 대해 개인별로 독립적인 사용 환경을 설정하여 파일을 안전하게 보관하고 비공개로 유지할 수 있는 기능이다.

10. [출제의도] 언어 번역기의 종류와 특징을 이해하고 특성을 구분 할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
제시된 그림은 C 언어 코드를 한꺼번에 번역하여 목적 프로그램을 만드는 과정으로 컴파일러에 해당한다.

11. [출제의도] 통신망 구조를 이해하고 실생활과 연계하여 구분할 수 있는 탐구 능력을 묻는 문제이다.
순환 버스는 특정 권역을 순환하는 버스로 링(Ring)형에 가까우며, 지선버스는 지하철이나 간선 버스를 갈아타는 승객을 위한 노선으로 성(Star)형과 유사한 형태이다.

12. [출제의도] 소프트웨어의 종류와 기능을 이해할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
흔글, 엑셀, 파워포인트, 통신 프로그램, DTP, CAD/CAM 등은 패키지 프로그램이다. 운영 체제는 사용자가 컴퓨터와 대화할 수 있도록 인터페이스를 제공하고, 하드웨어를 관리하며, 디스크의 파일 시스템을 관리, 보존한다.

13. [출제의도] 정보 통신의 전송 기술 특성을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.
병렬 전송은 하나의 문자를 구성하는 비트별로 각각 통신 회선을 따로 두어 한꺼번에 전송하는 방식으로 고속 처리와 근거리의 데이터 전송에 유리하다.

14. [출제의도] 정보 통신 윤리와 개인 정보 보호 방안을 실생활에 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
주민등록번호 생성 프로그램을 사용하는 것은 어떠한 경우에도 비윤리적이다. 친구들이 많이 가입하여 사용하는 사이트라고 하더라도 개인 정보를 제공하는 것은 신중히 결정하여야 한다.

15. [출제의도] html에서 프레임을 정의하는 TAG와 프레임 개념을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.
(나)영역의 초기 파일은 SRC 옵션으로 정의된 "b.html"로 내용을 편집하려면 "b.html"을 수정하여야 한다. NAME 옵션은 해당 프레임의 영역 이름을 지정할 때 사용한다. 따라서 detail은 아래쪽 프레임 영역의 이름이다.

16. [출제의도] 인터넷의 주소 체계를 이해할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
현재 사용되는 IP 주소는 32비트로 IPv4를 사용하고 있으며, 주소 고갈 문제를 해결하기 위하여 128비트로 배정하는 IPv6가 개발되었다.

17. [출제의도] 고급 프레젠테이션 기능을 알고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
다음 슬라이드로 넘어갈 때 나타나는 모양이나 소리, 시간 등을 조절하는 기능은 화면 전환 기능이다.

18. [출제의도] 엑셀에서 자료 검색 기능인 자동 필터 기능을 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
첫 번째 자동 필터 옵션에서 성별이 '남'인 레코드만 추출한 후, 두 번째 자동 필터 옵션에서 남자들에서 키가 176cm 이상인 레코드만 검색하여 준다.

19. [출제의도] 문서 편집의 전반적인 기능을 알고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
(가)는 글맵시 기능으로 작성한 경우이다. 글맵시는 글자를 구부리거나 글자에 외곽선, 면 채우기, 그림자, 회전 등의 효과를 주어 문자를 꾸미는 기능이다.

20. [출제의도] 실생활의 사례에서 적용된 기술을 관련지을 수 있느냐를 묻는 문제이다.
전자태그는 RFID 기술을 활용한 예이다. 실시간 위치 파악은 GPS를 활용한 기술이다. 유비쿼터스는 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않고 장소에 상관없이 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 뜻한다.

컴퓨터일반 정답

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

해 설

1. [출제의도] 운영체제의 종류와 특징을 이해한다.
윈도는 아이콘이나 메뉴를 이용하여 프로그램을 실행하는 GUI방식이며, DOS는 명령어를 입력하여 프로그램을 실행하는 CUI방식이다.
[오답풀이] ㄹ. OS/2, Mac OS는 (가)와 같은 GUI방식이다.

2. [출제의도] HTML 태그를 홈페이지 제작에 활용할 수 있다.
기본적인 HTML 태그에 관한 문제로 (가)에 사용된 <HR> 태그는 </HR>과 같은 마감 태그가 없으며, (다)는 마우스 모양을 보고 하이퍼링크가 설정되어 있음을 알 수 있다.

3. [출제의도] 스프레드시트의 절대주소와 상대주소를 구분한다.
(가) [C1] 셀의 수식 '=SUM(A1:B1)'를 채우기 핸들로 드래그하면, 상대주소는 변경되어야 하므로 [D1] 셀에 '=SUM(B1:C1)'이 복사되어 결과 값은 '50'이 출력된다.
(나) [C1] 셀의 수식 '=SUM($A$1:B1)'를 채우기 핸들로 드래그하면, 절대주소는 변경되지 않으므로 [D1] 셀에 '=SUM($A$1:C1)'이 복사되어 결과 값은 '60'이 출력된다.

4. [출제의도] 훈글 2002를 이용하여 문서를 작성할 수 있다.
'나그네'는 글맵시 기능을 이용하였으며, '【】'는 문자표 입력 기능을 이용하여 전각기호를 선택하여 입력하였다.
[오답풀이] '삼백리'는 '글자 모양'에서 장평을 200% 적용하였다.

5. [출제의도] 미래의 컴퓨터 이용기술을 예측한다.
유비쿼터스는 '편재한다' 또는 '어디든 존재한다'는 의미로서 언제 어디서나 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 말한다. 유비쿼터스 세계에서는 OA기기뿐만 아니라 정보가전, 휴대 단말기, 자동 판매기 등의 모든 사물에도 IP가 필요하게 되어 IP가 부족하게 될 것으로 예상되므로 IPv6를 모색하고 있다.

6. [출제의도] 윈도XP를 이용하여 인터넷 설정을 할 수 있다.
윈도 XP에서 네트워크 설정을 위한 대화상자이다. '인터넷프로토콜(TCP/IP)'를 더블 클릭하여 프로토콜을 추가하거나 제거할 수 있고, '인터넷프로토콜(TCP/IP)'를 선택하고 [속성] 단추를 눌러서 IP와 DNS를 설정할 수 있다.

7. [출제의도] 네트워크 연결을 이해하고 인터넷 사용 방법을 추론할 수 있다.
공유기는 케이블 모뎀과 컴퓨터를 연결하여 여러 대의 컴퓨터가 동시에 인터넷을 사용할 수 있도록 하는 장치이다. 개인 컴퓨터는 공유기를 거쳐 인터넷에 접속되므로 공유기가 고장 나거나 모뎀 연결선에 문제가 발생 하면되면 인터넷을 사용할 수 없게 된다.

8. [출제의도] 기억장치의 특징을 안다.
기억장치의 계층구조를 나타낸 것으로 처리속도가 빠른 순서대로 나열하면 캐시기억장치 → 주기억장치 → 보조기억장치이다. 캐시기억장치와 주기억장치는 내부기억장치라고 하며 보조기억장치는 외부기억장치라고 한다.

9. [출제의도] 논리회로를 이해하고 적용할 수 있다.
1100과 1000의 논리연산결과를 진리표로 그려보면 사용된 논리회로가 논리합(OR 게이트)임을 알 수 있다.

A	B	OR (A+B)
1	1	1
1	0	1
0	0	0
0	0	0

10. [출제의도] 2진수 연산 방법을 이해한다.
2진수의 뺄셈은 1의 보수법과 2의 보수법이 있다. 제시된 그림을 보고 2진수에서 2의 보수에 의한 뺄셈을 계산하는 과정을 알아보는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ. 2의 보수로 표현하려면 0을 1로, 1을 0으로 변경한 다음 1을 더한다. ㄷ. 두 수를 더한 결과 값에 자리올림수가 있으면 버린다.

11. [출제의도] 비주얼베이직에서 변수를 지정할 수 있다.
변수는 데이터를 저장하는 기억장소로서 저장될 데이터에 따라 아래와 같이 변수를 선언한다.
Dim 변수명 as 데이터 형식
상품명은 문자이므로 데이터 형식은 'String'이며, 수량은 숫자이므로 데이터 형은 'Long', 'Integer' 등을 사용할 수 있다.

12. [출제의도] 수의 변환 방법을 이해한다.
(가)~(다)에 들어있는 사과의 개수를 10진수로 변환하면 $1101_{(2)}$ → 13, $17_{(8)}$ → 15, $11_{(16)}$ → 17이다.

13. [출제의도] 자료의 표현방법을 활용할 수 있다.
2진수의 자료 표현 원리를 묻는 문제로서, 3가지를 추가하거나 생략할 수 있으므로 만들 수 있는 팥빙수의 종류는 2^3(=8)가지이다.

14. [출제의도] 응용프로그램의 용도를 안다.
프레젠테이션은 소리, 이미지, 애니메이션 등을 추가하여 발표 자료를 쉽게 만들 수 있는 응용 소프트웨어로서 파워포인트, 프리랜스 등이 있다.

15. [출제의도] 연산장치의 자료 처리과정을 이해한다.
연산장치는 누산기, 가산기, 데이터 레지스터, 상태 레지스터로 구성된다. 누산기의 기능은 연산할 데이터와 연산할 결과를 일시적으로 기억한다.
[오답풀이] ㄱ은 가산기, ㄷ은 상태 레지스터에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 인터넷 주소 체계를 이해한다.
인터넷 주소는 "프로토콜://도메인이름/경로명/문서명"으로 구성된다. 문자로 구성된 도메인이름은 계층구조를 가지며 오른쪽으로 갈수록 상위계층이다.

17. [출제의도] 일괄처리 시스템의 원리를 안다.
일괄처리 시스템은 일정량 또는 일정 기간 동안 자료를 모아서 한 번에 처리하며 급여계산, 연말정산 등이 있다.

18. [출제의도] 인터넷 윤리를 이해하고 실천한다.
셰어웨어는 일정 기간 동안 자유롭게 사용할 수 있는 프로그램으로 사용제한 기간이 지나면 프로그램을 삭제해야 한다. 프로그램을 구입하여 정품 등록 이전까지는 일부 기능 제한 등 제약이 있다.

19. [출제의도] 순서도를 이해하고 프로그램 작성 과정에 활용한다.
순서도는 알고리즘 문제 처리 과정을 알기 쉽게 그림으로 나타낸 것이다.
[오답풀이] ㄷ. 프로그램 모의실행 단계이다. ㄹ. 프로그램 실행 및 평가 단계이다.

20. [출제의도] 비주얼베이직을 실생활에 적용할 수 있다.
제시된 키와 몸무게를 입력하여 비만지수를 계산하면, 60-(170-110) = 0 이다. Select Case문에서 Case Is > -10에 해당되므로 결과 값은 'C 단계' 이다.

수산해운정보처리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 정보화 사회의 역기능 중 인터넷뱅킹에 의해 발생하는 문제와 대책을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
비밀번호를 자주 변경함으로써 도용당하는 것에 대비하고, 아이디와 비밀번호는 분실할 것에 대비하여 따로 적어서 보관해두어야 한다. 숫자가 적혀있는 보안카드는 분실되지 않도록 하며, 공인 인증서는 공용컴퓨터에 보관해두면 다른 사람이 사용할 수도 있고 해킹당할 염려가 있기 때문에 휴대용저장장치를 이용하는 것이 바람직하다. 아울러 보안프로그램도 적극 활용해야 해킹에 대비할 수 있다.

2. [출제의도] 수산물 생산 정보의 종류와 내용을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
수산물 생산 환경 정보에는 어선 어업에 직접적으로 관련된 해수온도, 날씨, 파고, 적조 등이 있고, 생산량에 관련된 정보가 처음 만들어지는 장소는 수산물 양식장이나 공동 어장이며, 정보에는 생산 수량, 판매 가격, 판매자 등에 관련된 정보 등이 있다.

3. [출제의도] 파일 등록 정보의 보기상자에 대한 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
연결 프로그램은 파일 속성창에서 변경 단추를 클릭하여 다른 프로그램으로 열어 볼 수 있다.

4. [출제의도] 정보 매체 중 인쇄 매체 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
인쇄 매체는 신문, 잡지 등이며, 기록성과 보존성이 뛰어나고 평가 및 분석 자료로 활용하기가 다른 매체에 비하여 쉽다는 특징이 있다.

5. [출제의도] 제시된 그림을 파악하고, 데이터베이스 응용프로그램의 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
그림은 데이터베이스의 프로그램 중 하나인 엑세스이며, 이런 종류의 프로그램은 많은 자료를 관리할 때 편리한 프로그램이다.

6. [출제의도] 항만 운영 시스템의 정의와 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
PTMS는 항만 교통 정보 시스템을 말하며, 해상 교통량이 많은 항만이나 진입로 부근, 항구의 인근해역에서 많이 발생하는 해상 교통사고를 방지하기 위한 시스템이다.

7. [출제의도] EDI망의 정의를 알고 그 기능 및 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
EDI는 표준화된 전자 문서 교환 서비스를 말하며, 인력을 줄여주고 업무를 신속하게 처리할 수 있는 효과를 가지고 있다.

8. [출제의도] 워드프로세서 프로그램에서 기능을 묻는 문제이다.
문서를 편집할 때 사용된 기능들은 다단, 각주, 머리말 등이다.
[오답풀이] 미주는 문서의 맨 끝 부분에 위치하며 선이 문서 전체에 그어져있고, 각주는 페이지의 아래에 위치한다.

9. [출제의도] GMDSS의 개념 및 설비 규정을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
GMDSS는 세계 해상 조난 및 안전 제도를 뜻하며, 전 세계의 해상에서 해난 발생 시 선박과 선박, 선박과 육상 구조 본부간의 효과적인 수색, 구조, 안전에 관한 통신을 지원하는 시스템이다.

10. [출제의도] 홈페이지 제작과, 데이터베이스에 관한 응용 소프트웨어를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
홈페이지 제작에 사용되는 프로그램은 나모, 드림위버 등이 있고, 데이터베이스 프로그램은 폭스프로, 액세스 등이 있다.

11. [출제의도] 수산업 관측 시스템을 실시할 경우 얻을 수 있는 효과를 묻는 문제이다.
수산업 관측 센터에서 발생한 정보를 양식 어업인들이 이용하였을 때에는 경영수지가 개선되고 양식 수산물의 안정적인 수급 균형에 큰 도움이 된다.

12. [출제의도] 신문 기사를 읽고 시사하는 정보화 사회의 윤리를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 사이버 범죄에 대한 내용인데 다양한 정보를 습득하는 것은 오히려 순기능에 가깝다고 할 수 있다.

13. [출제의도] 인터넷 서비스의 종류인 FTP의 개념을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
FTP는 인터넷에 연결된 컴퓨터끼리 자료를 주고받는데 사용되는 인터넷 서비스의 한 종류이다.

14. [출제의도] 어황 예보 자료를 해석할 수 있는가를

묻는 문제이다.
[오답풀이] 동해 연안에서는 가오리 류 조업이 이루어지지 않고 있다.

15. [출제의도] 보조기억장치의 특징을 이해하고 형태를 그림에서 찾을 수 있느냐를 묻는 문제이다.
① 플래시 메모리 ② RAM ③ 하드디스크
④ CD-ROM ⑤ 3.5″ 플로피 디스크

16. [출제의도] 선박 관리 자동화 시스템을 활용했을 때 효율적인 업무를 이해하는가를 묻는 문제이다.
선박관리 자동화의 목적이 업무를 전산화하기 위함이며, 원격지에서도 재고량을 파악하여 업무 추진에 효율성을 부여하기 위함이다.
[오답풀이] 원격으로 기관을 제어할 수 있으나 수리는 직접해야하며, 항해일지는 본선에서 작성해야한다.

17. [출제의도] 컴퓨터의 정보처리과정을 이해하여 지문에 비유된 내용을 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.
연산은 자료 항목간의 연산을 하는 계산 기능이고, 정렬은 자료를 특정 기준에 따라 일정한 순서로 정렬하는 기능이다.

18. [출제의도] 자동화 시스템을 갖춘 선박 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 배의 종류에 따라서 화물의 종류가 정해지기 때문에 화물의 종류를 다양화한다는 것은 모순이며, 명령체계에 대한 설명은 자동화선박과는 거리가 멀다.

19. [출제의도] 연근해 어업 조업도 자료를 보고 정보를 해석할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
어종별 어획량은 정확한 수치가 나타나 있지 않으며, 그림에 표시된 것은 어종별 어장 형성 시기, 주요 어종별 어획 해역을 나타낸다.

20. [출제의도] 스프레드시트(엑셀)에서 차트마법사의 단계별 구조를 알고 작성요령을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
Z축은 세로 축을 말하며 주단위가 10,000으로 표시되어있다.
[오답풀이] 부산, 인천, 포항, 광양이 나타난 것이 범례이며, 오른쪽에만 배치되어 있다.

농업이해 정답

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

해 설

1. [출제의도] 농업 분류를 할 수 있는가를 묻는 문제이다.
ㄴ. 식물 생산 ㅁ. 동물생산으로 생산농업이다.
[오답풀이] ㄱ. 농업 관련 산업 ㄷ, ㄹ은 커피나 재미, 여가 선용을 목적으로 하는 것은 농업이라 할 수 없다.

2. [출제의도] 농업의 범위를 구분할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가) 농산물 판매는 농산물 유통 산업이다. (나) 저수지 건설은 농업 기반 조성 산업이다.

3. [출제의도] 균형 잡힌 식생활을 위하여 섭취하여야 할 농산물의 종류를 알 수 있는가를 묻는 문제이다.
버터와 우유는 유제품으로 칼슘이 풍부하다.

4. [출제의도] 녹색 자원의 가치를 이해하는가를 묻는 문제이다.
녹색 자원은 물질을 생산하는 생산적 가치와 침식 방지, 수자원 함양, 자연 재해 경감 등 환경적 가치가 있다.

5. [출제의도] 문제 해결 과정을 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
문제 해결 과정은 자료 수집(ㄷ)-대안 생각(ㄹ)-가장 좋은 해결 방안 선택(ㄴ)-해결 방안 실행(ㄱ)이다.

6. [출제의도] 농업 과학 기술의 발전 과정을 이해하는가를 묻는 문제이다.
촉력(ㄹ) - 관개(ㄱ) - 내연 기관(ㄴ) - 농산물 유통(ㄷ) 순으로 농업 과학 기술이 발달하였다.

7. [출제의도] 생물 공학 기술을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
(가) 수정란 이식 기술 (나) 형질 전환 동물 생산 기술
[오답풀이] ㄱ. 인공수정은 부계의 우수한 유전 형질을 다수의 후대에 전달하기 위해 개발한 기술
ㄹ. 체세포를 이용한 동물 복제 기술은 유전 형질의 변형 없이 복제하는 것이다.

8. [출제의도] 농촌과 도시의 상호 관계를 이해하는지 묻는 문제이다.
(ㄴ)은 도농간 청소년들을 위한 프로그램이고, (ㄷ)은 도시사람과 농촌사람에게 도움이 되는 유통 구조이다.

9. [출제의도] 농촌 문화의 특징을 이해하는가를 묻는 문제이다.
ㄷ, ㄹ은 농촌 문화의 특성이다.
[오답풀이] ㄱ, ㄴ은 농촌 문화의 특성과 상반된다.

10. [출제의도] 농업 기술센터의 사업을 아는지 묻는 문제이다.
농업 기술 센터의 사업 내용이다.
[오답풀이] ② 농업환경(환경, 토양, 식물) 연구, 생물(식물 병리, 병충해) 연구, 안전성, 농촌 자원 개발 연구 ③ 용수 수리 시설 관리, 농지 관리 자금 대부 ④ 농수산물 무역 정보 제공 사업 ⑤ 영농 자금 대부 사업이다

11. [출제의도] 농촌 조직 단체의 기능을 아는지 묻는 문제이다.
(가) 계 (나) 품앗이에 대한 설명이다

12. [출제의도] 영농학생 활동을 이해하는지 묻는 문제이다.
수련 활동, 회의 진행, 발표회, 집단 활동을 통해 지도력이 함양된다.
[오답풀이] ① 협동심 배양, ②, ③, ④는 과학성이 함양된다.

13. [출제의도] 과제 종류와 특성을 아는지 묻는 문제이다.
개량과제의 특징을 말한다.
[오답풀이] ① 새로운 품종의 재배, 재배 방법, 사육 방법 등을 시험적으로 적용, 효과를 검증하는 과제. ③ 수익을 올릴 목적으로 생산하는 과제. ④ 생산과제나 개량과제에 부수된 과제로서, 생산 기술이나 보조 기술을 익히기 위한 과제. ⑤ 농산물 가공, 저장, 유통, 장식 원예, 승마, 애완동물, 정원 설계 및 시공 등이 있다.

14. [출제의도] 과제 이수 결과를 평가할 수 있는가를 묻는 문제이다.
과제 이수 평가 구분 중 과제 성과에 대한 평가 항목이다

15. [출제의도] 자신의 흥미와 적성에 맞는 과제를 선정할 수 있는가를 묻는 문제이다.
과제 이수는 자발적이고 자주적이어야 학습 효과가 높다. 또한 과제는 우리 주변에서 평소 관심과 흥미를 가지고 있는 것을 선택하는 것이 바람직하다. ㄴ은 흥미를 가지고 ㄹ은 관심을 가지고 과제를 선정하여 바람직함.
[오답풀이] ㄱ. 관심을 가진 분야를 선택하지 않고 친구를 따라 선정한 것은 바람직하지 못함. ㄷ. 과제 이수는 스스로 자발적으로 하여야 함.

16. [출제의도] 자신에게 적합한 진로를 선택할 수 있는가를 묻는 문제이다.
진로 선택은 나의 상황이 항상 변할 수 있다는 점을 고려하여, 폭넓은 방향을 설정한 다음, 이에 대한 준비를 한다.

17. [출제의도] 자신에 대한 영역을 아는가를 묻는 문제이다.
신체적 요인에는 신장, 체력, 체격, 용모가 있고, 인지적 요인에는 지능, 학력, 전공, 적성 등이 포함 된다.

18. [출제의도] 농업의 변화 상황을 알고 앞으로 농업 변화를 추론할 수 있는가를 묻는 문제이다.
앞으로의 농업은 제1차 산업에서 시설화, 자동화, 기계화, 정보화를 포함한 첨단 기술 중심의 제2차, 제3차 산업으로 변화할 것임.
[오답풀이] ① 농업 인구는 감소 추세에 있음. ② 기계화율이 증가할 것으로 예상. ③ 가공농산물의 유통량은 점차 증가할 것임. ④ 간식, 부식, 외식 기회가 증가하면서 주식인 쌀의 소비량이 감소

19. [출제의도] 농업 현황을 이해하고 농업의 발전 방향을 모색할 수 있는가를 묻는 문제이다.
앞으로의 농업은 기계화, 자동화, 첨단 과학, 유전 공학의 지식 기반 농업을 해야 한다.
[오답풀이] ②, ③, ④, ⑤는 농업이 나가야할 바람직한 방향이다.

20. [출제의도] 중국의 지역별 농업의 특성을 아는지 묻는 문제이다.
내몽골 신장 고원 지역의 특징을 설명하는 것이다.
[오답풀이] ① 칭하이·티베트 고원 지역 : 표고가 평균 5,000m나 되는 지역으로 공기가 희박하고 한랭하며, 강수량이 적은 초원 지역으로 목축업이 발달하였다. ③ 황하 이북 지역 : 충적 평야로 전작 중심 지역으로 밀, 콩, 옥수수, 수수, 면화 등의 생산량이 많다. ④ 황하 이남과 양쯔 강 사이의 지역 : 기후가 온난하고 넓은 평야지로 땅이 기름지고 비옥하여 밀, 땅콩, 목화, 담배가 주로 재배된다.
⑤ 양쯔 강 이남 지역 : 기온이 온화하고, 비도 비교적 많아 벼농사는 1년에 이모작을 할 수 있다.

농업기초기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 실험·실습 시 실험기구의 용도를 정확하게 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
①데시케이터 : 물질을 건조시키는 기구
②피펫 : 액체 물질을 측정하여 이동할 때 쓰는 기구
③메스실린더 : 액체의 부피를 측정하는 기구
④샬레 : 적은 물질을 넣어두는 데 쓰이며, 발아시험이나 조직배양에 많이 사용한다.

2. [출제의도] 작물의 종류 중 식량작물의 개념과 종류를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①목화 : 섬유 작물
②담배 : 기호 작물 ③앨팰퍼 : 사료 작물

3. [출제의도] 뿌리의 구조를 알고 뿌리털의 기능을 탐구하는 문제이다.
①뿌리털은 근모대의 표피 세포가 밖으로 돌출하여 생긴 것이며, 길이가 1mm 안팎인데, 뿌리와 토양과의 접촉 면적을 넓혀 수분 흡수를 쉽게 하는 역할을 한다.
②뿌리는 뿌리털이 많이 발달된 것일수록 건전하며, 양분과 수분의 흡수 능력이 높은 작물일수록 잘 발달되어 있고, 뿌리털의 수명은 매우 짧아 몇 시간에서 몇 주 정도에 불과하다.

4. [출제의도] 씨 없는 수박과 포도를 만들기 위해 사용하는 생장조절물질을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①옥신 : 생장조절물질로 발근 촉진제
②에테르 : 식물의 성숙이나 노화에 관여하는 물질
③티록신 : 갑상선 호르몬의 일종

5. [출제의도] 채소의 환경조건에 따른 생리적 장애를 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.
봄에 파종하는 무, 배추, 상추, 당근 등은 생육초기에 저온에 노출되면 생장점의 꽃눈이 분화되어 줄기가 신장하여 직립하는 줄기로 변하게 되어 품질을 떨어뜨린다.

6. [출제의도] 무궁화나무의 꺾꽂이 방법을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
①수태 : 보수력이 강하여 난류를 심을 때 이용
②부엽토 : 화분용 배양토의 재료
③펄라이트 : 진주암(화산용암)을 고온으로 가열하여 부풀린 것으로 통기성과 보수성이 양호하다.
④발근촉진제 : 옥신 계통(NAA, IBA, 루톤 등)

7. [출제의도] 식물체에서 잎의 기능을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
잎의 기능에는 ①양분 저장 : 일시 저장, 저장 잎(마늘, 양파 등) ②온도, 일장 감지 : 생장, 개화 ③기타 : 녹색, 단풍, 낙엽 등이 있다.

8. [출제의도] 비료 시비 방법의 특성을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①표층시비 : 경지를 고르지 않고 포장 전면에 비료를 살포하는 방법
②엽면시비 : 작물의 뿌리가 정상적인 흡수 능력을 발휘하지 못할 때, 응급한 경우에 사용하는 시비 수단

9. [출제의도] 농업동력기계를 이해하고 사용하는 작업기를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①쟁기 : 경운기, 트랙터 등에 부착 사용
②로터리 : 경운기, 트랙터 등에 부착 사용
③비닐피복기 : 관리기나 소형 경운기에 부착 사용

10. [출제의도] 특정 환경에 견디는 특성을 가진 작물을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
①내산성 작물 : 감자 ②내건성 작물 : 수수,
③내습성 작물 : 벼 ④내염성 작물 : 사탕무, 옥수수 등

11. [출제의도] 종자 휴면의 내적인 원인을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 종자 발아의 외적 요인 : 온도, 수분, 산소

12. [출제의도] 농약사용 지침서를 읽고 이를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 물 20L(20,000ml) 당 약액 사용량이 20ml

이므로 이 농약의 희석 배수는
20,000 ÷ 20 = 1,000배이다.

13. [출제의도] 종자의 발아과정에 따른 특성을 알고, 구분할 수 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①(가)는 종자를 파종한 시기이고, (다) 는 종자가 출아하여 지면 밖으로 나오고, 뿌리 발달이 시작되는 시기이며, (라)는 본잎이 나와 발아가 끝나고 생육이 시작되는 시기이다.
②그림과 같이 발아하는 작물에는 콩, 무, 배추 등의 쌍떡잎식물이 속한다.

14. [출제의도] 실험·실습 시 지켜야할 사항을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ①액체 시약은 피부에 직접 접촉하거나 맛을 보지 않도록 한다.
②전기기구를 수리하거나 연결할 때에는 반드시 배전반의 전원을 끄고 하며, 기계 기구의 전원을 연결할 때에는 전압용량(110V, 220V)을 확인한다.

15. [출제의도] 고추종자의 파종 과정 및 해야 할 일을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
파종 과정은 '파종상 만들기 → 관고르기 → 씨뿌리기 (종자간격 5mm, 줄간격 6cm) → 복토하기 → 관수하기 → 괴복하기' 로 이루어진다.

16. [출제의도] 산울타리와 녹음수의 개념을 이해하고 알맞은 수종을 선택할 수 있는가를 묻는 문제이다.
①산울타리 : 회양목, 쥐똥나무, 명자나무, 탱자나무 등
②녹음수 : 느티나무, 플라타너스, 은행나무, 단풍나무류 등

17. [출제의도] pH에 따른 비료 성분의 용해도와 나타나는 현상을 분석할 수 있는가를 묻는 문제이다.
①토양의 산도가 낮아지면 다량원소의 용해도는 저해되며, 미량원소의 용해도가 증가되어 작물의 생육이 저해된다.
②토양의 산도가 낮아지면 유기물을 분해하는 토양 미생물의 활력이 저하되고 병원성 곰팡이가 번성하기 때문에 작물이 잘 자라지 못하게 된다.

18. [출제의도] 되새김 동물의 특성과 종류를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
되새김 동물에는 소, 양, 염소, 사슴 등이 있고, 초식동물이며, 위가 하나인 말, 토끼 등은 맹장에서 조섬유를 소화시킨다.

19. [출제의도] 들깨의 생육특성을 알고, 겨울철 들깻잎을 생산에 적용할 수 있는 방법을 묻는 문제이다.
들깨는 낮의 길이가 짧은 겨울철에는 빨리 꽃이 피고, 꽃이 피면 잎을 생산할 수 없으므로, 인위적으로 낮의 길이를 늘려 꽃이 피지 못하도록 해야 들깻잎을 생산할 수 있다.

20. [출제의도] 관엽식물과 허브식물의 특성을 이해하고, 종류를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
①관엽식물 : 꽃보다는 아름다운 잎이나 줄기를 주로 보기 위한 식물 – 고무나무, 몬스테라, 야자류, 소철 등
②허브식물 : 향기를 주로 이용하거나 식용 또는 약으로 쓰는 식물 – 로즈마리, 라벤더 등

공업입문 정답

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

해 설

1. [출제의도] 미래 사회의 특징을 이해하고 있는 가를 묻는 문제이다.
영화 예매, 지능형 교통 시스템(ITS) 이용, 음성, 홍채 인식 등은 언제 어디서나 네트워크에 접속할 수 있는 환경인 유비쿼터스이다.

2. [출제의도] 산업 사회의 발달 과정에 따른 특징을 알고 있는 가를 묻는 문제이다.
정보 사회는 게임, 콘텐츠, 광고 등이 중추 산업으로 발달할 것이고, 제조업은 지원 산업이 될 것이다.
[오답풀이] ㄱ. 제조업으로 이동하는 것은 공업 사회의 특징이며, ㄴ. 제품의 표준화, 규격화, 공정의 단순화가 시작되는 것도 공업 사회의 특징이다. ㄹ. 제품을 만드는 정책 기준이 생산성 중심에서 창의성 중심으로 바뀌는 것이 올바르다.

3. [출제의도] 재생 에너지 사용 비율을 보고 변화 과정을 알 수 있는가를 묻는 문제이다.
재생 에너지에는 태양열, 태양광, 풍력 등이 있고, 재생 에너지 사용률이 계속 증가하고 있는 나라는 영국이다.

4. [출제의도] 기업의 형태와 규모를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
이 회사는 2차 산업에 종사하는 중소기업으로 4대 보험에 가입되어 있다.
[오답풀이] ㄷ. 회사의 채무에 대하여 주식회사는 유한 책임을 진다.

5. [출제의도] 산업 안전 표지판의 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
그림 순서대로 금연 금지 표지, 인화성 물질 주의 표지, 불 사용 금지 표지, 소화기 표지이다.
[오답풀이] ㄷ. 구명, 구호에 사용되는 것은 방호 장치와 보호구이고, ㄹ. 이 그림에서 감전 사고를 방지하고자 하는 표지판은 없다.

6. [출제의도] 적성 검사 결과를 보고 학생에게 가장 알맞은 직업이 무엇인가를 묻는 문제이다.
기초 흥미 분야 점수를 보면 기계 기술 분야의 점수가 가장 높다는 것을 알 수 있고, 기계 기술 분야의 직업은 항공기 정비사이다.

7. [출제의도] 제시 내용을 보고 직업 의식을 판단하는 문제이다.
조류 인플루엔자의 감염을 막기 위해 온 힘을 기울였다와 평생을 의료 봉사 활동에 힘썼다는 내용은 소명적 직업 의식에 해당한다.

8. [출제의도] 마케팅 과정의 흐름에서 제품 계획에 해당되는 활동을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
마케팅 과정 중 제품 계획은 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 제품 연구, 제품 개발을 하는 일로 신제품 설계와 디자인 연구가 해당된다.
[오답풀이] ㄱ. 이윤 결정은 판매 가격의 결정으로 예측할 수 있는 사항이고, ㄹ. 기존 제품 분석은 시장 조사 단계에서 이루어질 수 있는 사항이다.

9. [출제의도] 수질 오염 지표를 이용하여 수질 오염을 판단하는 문제이다.
물이 오염 될수록 DO는 수치가 낮게 나타나고, BOD와 COD는 수치가 높게 나타난다. 그림에서 (가)지역의 DO는 높고, BOD, COD가 낮게 측정되며 (나)지역은 반대로 나타난다.

10. [출제의도] 노동 정책에 관련된 법률을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
산업별 노동 조합으로 전환되었다는 것은 노동 조합 및 노동 관계 조정법에 해당되는 법률이고, 근로자가 평생 학습을 할 수 있는 기반을 갖추었다는 내용은 직업 교육 훈련 촉진법에 관련된 법률이다.

11. [출제의도] 임금의 형태 중 차별 성과급을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
표준 작업량을 기준으로 2종의 임금률이 적용된 것은 차별 성과급이다.
[오답풀이] ① 노동 시간이 아닌 노동량을 기준으로 임금을 지급하여야 한다. ③은 단순 시간급, ④는 보장 성과급, ⑤는 단순 성과급이다.

12. [출제의도] 벤처 기업의 지원 제도를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
벤처 기업 지원에는 입지 지원, 조세 지원, 정보 구축 지원, 해외 진출 지원 등을 들 수 있다.
[오답풀이] ㄴ. 공장 부지 등 입지는 지원을 받지만 원자재는 지원을 받지 않는다.

13. [출제의도] 사고의 직접 원인 중 불안전한 행동을 묻는 문제이다.
지게차 위에 올라가 어망을 미는 것은 기계 · 기구의 잘못 사용과 불안전한 자세 및 동작으로 불안전한 행동에 해당된다.
[오답풀이] ㄱ. 작업 환경의 결함과 ㄴ. 안전 보호 장치 결함은 불안전한 상태에 해당된다.

14. [출제의도] 사회 보장 제도 중 산업 재해 보상 보험 제도의 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
산업 재해 보상 보험 제도는 재해 근로자의 재활 및 사회 복귀를 촉진하기 위한 제도이다.

15. [출제의도] 그림을 보고 이산화황과 산성비와의 관계를 알 수 있는가를 묻는 문제이다.
겨울철에는 난방 연료의 사용으로 이산화황의 농도가 높아 강한 산성비를 내리고, 여름철에는 이산화황의 농도가 낮은 것을 알 수 있다.

16. [출제의도] 경영 조직의 형태 중 사업부제 조직의 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
인도 지역에 새로운 현지 경영을 추진한다는 내용은 제품별, 지역별로 구성되는 분권 관리의 조직 형태인 사업부제 조직에 해당한다.
[오답풀이] ㄱ. 사업부제 조직은 전문성이 발휘되어야 하고, ㄴ. 분업화는 이 내용과 관계가 없다.

17. [출제의도] 중장기 인력 수급 전망의 그래프를 보고 추론하는 문제이다.
그림을 보면 2020년으로 갈수록 일자리가 노동 인력보다 많아지므로 인력난을 초래한다.
[오답풀이] ① 노동 시장의 인력은 공급 초과가 아닌 수요 초과로 나타날 것이다.

18. [출제의도] 유해 요인의 영향과 예방 대책으로 유해 요인을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 유기용제, (나)는 소음, (다)는 분진의 영향과 예방 대책이다.

19. [출제의도] 직업병에 직접 영향을 미치는 요인을 묻는 문제이다.
직업병의 직접 원인으로 작업 유해 환경 요인, 작업 방법, 작업 환경 · 조건, 작업 강도 · 시간 등을 들 수 있다.

20. [출제의도] 지적 재산권 중 저작권 및 특허권을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 창작물에 인정하는 권리인 저작권이고, (나)는 세계 최초로 신약을 개발한 것이므로 특허권을 인정받을 수 있다.

기초제도 정답

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

해 설

1. [출제의도] 제도 용구의 사용 방법을 알고 있는지를 묻는 문제이다.
제도 용구에서 컴퍼스로 그리기 어려운 곡선 등을 그릴 때는 운형자와 자유 곡선자를 사용한다.

2. [출제의도] 입체도를 보고 스케치도를 그리는 기본적인 방법을 알고 있는지를 묻는 문제이다.
스케치도는 기본적으로 프리핸드로 그리며, 측정 용구를 사용하여 길이를 측정한다. 제시된 입체도는 정면도, 평면도, 우측면도가 모두 필요하며, 스케치도에서는 만능 제도기를 사용할 수 없다.

3. [출제의도] 도면에 제시된 척도를 보고 부품의 치수와 용지 크기를 추리하는 능력을 묻는 문제이다.
도면의 척도가 2:1인 배척이므로 L형강의 전체 길이는 130mm 이지만 도면에 실제 그려진 전체 길이는 260mm이다. 정면도와 우측면도를 포함한 전체 길이는 310mm 이상으로 A3 용지가 필요하다.

4. [출제의도] 제시된 도면의 종류와 내용을 알고 있는지를 묻는 문제이다.
(가)도면은 일상 생활에서 많이 사용되는 Adapter를 나타내는 전기 회로도이며, (나)는 화학 공업에서 사용되고 있는 사이클론 분리기를 나타낸 도면이다.

5. [출제의도] 3각법에서 정면도와 평면도를 보고 우측면도를 완성할 때 필요한 선의 종류와 설명을 적용하는 문제이다.
3면도의 우측면도에는 정면도의 단에 대한 외형선, 평면도의 원에 대한 중심선과 파선을 그려야 한다.

6. [출제의도] 주어진 치수를 도면에 표시할 때 옳은 치수 기호를 사용할 수 있는지를 묻는 문제이다.
구의 반지름 10mm는 SR10, 45°모따기 5mm는 C5, 전체 길이가 60mm인 참고 치수는 (60)으로 표시한다.

7. [출제의도] 상관체의 정투상도(정면도, 평면도, 측면도)를 보고 전개도법을 이해하고 있는지를 평가하는 문제이다.
상관체 중에서 원뿔의 모양은 방사선법, 원기둥의 모양은 평행선법으로 전개하는 것이 원칙이다.

8. [출제의도] 산업 현장에서 사용하는 기계요소에 대한 KS규격의 부문별 기호를 알고 있는지를 묻는 문제이다.
나사, 키, 핀, 기어 등의 기계요소는 KS B에 규정하고 있다.

9. [출제의도] CAD에서 도형을 편집할 때 명령어를 바르게 사용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
도형을 편집할 때 라운드는 Fillet 명령어, 그려진 원을 배열하는 명령어는 Array이며, 문항에서는 사각 배열을 사용하여 도면을 완성한다.

10. [출제의도] 도면 관리 업무 절차의 흐름에 따라 필요한 도면의 종류를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.
도면의 대장 등록 및 보관의 절차에서는 원도를 사용

하며, 현장에 출도할 때에는 복사도를 출도하고 사용 후 폐기한다.

11. [출제의도] 주어진 선분을 이용하여 정삼각형을 작도하는 과정에 사용되는 평면도법을 묻는 문제이다.
정삼각형을 작도하기 위하여 한 개의 각도가 60°으로 작도하거나 주어진 선분을 2등분하는 선을 작도하면 정삼각형의 작도가 가능하다.

12. [출제의도] 정투상도에서 정면도의 모양을 보고 표현 가능한 우측면도를 이해하고 적용할 수 있는 능력을 평가하는 문제이다.
<조건A>은 3각법이며, <조건B>를 만족하는 도형은 정면을 기준으로 측 방향에서 좌·우 대칭 형태의 물체로 <보기> ㄱ, ㄴ, ㄹ이다. <보기> ㄷ은 정면도에 2개의 원으로 나타난다.

13. [출제의도] 물체를 보고 단면도의 종류와 단면도를 나타내는 방법을 묻는 문제이다.
제시된 물체는 좌·우 대칭으로 전단면도(온단면도)로 표현하며, 절단면 (가), (라)는 해칭을 하고, (나), (다)는 절단면이 아니므로 해칭이나 스머징으로 할 수 없다. CAD 시스템에서 단면을 표시할 때는 hatch, bhatch 명령을 사용한다.

14. [출제의도] 입체도를 보고 3각법으로 평면도의 형태가 같은 물체를 찾는 문제이다.
입체도 ㄱ, ㄷ, ㄹ은 3각법으로 평면도를 투상하였을 때 같은 형태의 모양이 투영된다. ㄴ 입체도의 평면도에서는 사각형을 중심으로 3개의 삼각형 모양으로 표현된다.

15. [출제의도] <보기>의 물체에 적용된 특수 투상도법을 찾는 문제이다.
길이가 긴 물체는 긴 축을 수평으로 하여 등각 투상도를 그리는 것이 좋다. 그러므로 정답은 등각 투상도인 ⑤번이 정답이다.

16. [출제의도] 제3각법으로 투상도를 작성할 때 투상면과 선과의 상관 관계를 묻는 문제이다.
평면도의 면은 정면도, 우측면도에서는 선으로 표현되며, B면은 정면도에서 (가) 선으로 , 우측면도에서는 (ㄱ) 선으로 나타난다.

17. [출제의도] 주어진 조건을 이해하여 CAD 시스템에서의 좌표 입력 방법으로 도형을 그릴 수 있는 가를 묻는 문제이다.
<조건>의 정삼각기둥에서 평면도는 정삼각형이다. CAD 시스템의 Line 명령을 이용하여 정삼각형이 표현 가능한 좌표 입력은 ③번이다.

18. [출제의도] 선과 문자를 사용하는 방법을 묻는 문제이다.
도면을 작성할 때에는 문자를 될 수 있는 대로 적게 쓰고 기호로 나타내며, 선을 잘못 그었을 경우 선의 굵기를 고르게 하기 위하여 지우고 다시 한 번에 긋는다.

19. [출제의도] 입체를 보고 정투상도의 제3각법을 이해하고 3면도를 찾는 문제이다.
정투상도의 제3각법은 정면도를 기준으로 정면도의 위에는 평면도, 우측에는 우측면도를 표현한다. 문제의 입체도에서는 ①번으로 표현된다.

20. [출제의도] 도면을 보고 검도할 수 있는 능력을 평가하는 문제이다.
[오답풀이] <보기>의 검도 항목 중 ㄴ. 1번 부품은 단차와 구멍의 위치 치수가 누락되어 있으며, ㄷ. 2번 부품은 한쪽 단면도(반단면도)이다.

상업경제 정답

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

해 설

1. [출제의도] 판매 시점 관리 시스템의 개념을 안다.
[오답풀이] ③ EOS(전자 주문 시스템)는 중앙 본부에 있는 컴퓨터가 거래처에 자동적으로 주문하고 점포에 배달해 주는 시스템이다.

2. [출제의도] 유통 조직과 소비자 권리에 대한 문제를 인식한다.
[오답풀이] ㄴ. 신용카드의 대금 지급 방법은 후급에 해당하고, ㄹ. 회사는 소비자 보호에 앞장서야 하며 결제가 이루어졌어도 피해 보상 책임을 진다.

3. [출제의도] 보조 상인인 위탁 매매인의 역할을 파악한다.
대리상은 보수 또는 수수료를, 중개상은 수수료를 받는 상인이다. 위탁 매매에는 가격을 지정하는 지가 위탁과 시세로 위탁하는 시가 위탁이 있다.

4. [출제의도] 홈쇼핑 사업자의 의미를 안다.
홈 쇼핑은 상품 공급업자로부터 상품 구매 → 상품 홍보 프로그램 제작 → 방송 사업자를 통한 상품 홍보 프로그램 방영을 통하여 소비자로부터 주문을 받아 배송하는 방식이다.

5. [출제의도] 국제 환경 협약과 내용을 적용한다.
④의 인터넷 라운드는 전자 상거래와 지적재산권 보호에 관한 뉴 라운드이다.

6. [출제의도] 경쟁 매매에서 입찰 매입 방법을 이해한다.
경쟁 매매에는 입찰 매매, 경매, 경매매가 있다. 입찰 매매는 서면(서류, 계획서)으로 신청한다. 입찰 매입은 구매자 1인과 판매자 다수로 최저 가격을 신청한 자에게 낙찰되는 것으로 관공서나 공기업에서 물품 구입 시 이용한다. 입찰 판매는 구매자 다수와 판매자 1인으로 최고 가격을 신청한 자에게 낙찰되며, 관공서 재산 처분이나 법원 경매 시 이용된다.

7. [출제의도] 상품 매입에 있어서 유효수요 중 가수요, 실수요를 이해한다.
수요 예측에는 유효 수요와 잠재 수요가 있다. 유효 수요에는 구매 의욕과 구매력이 있어 상품을 실제로 구입하는 실수요와 물가 상승, 품귀 현상 등 비정상적인 요인으로 구입하는 가수요가 있다. 잠재 수요는 구매력이 갖추어지면 유효 수요가 되는 수요를 말한다.

8. [출제의도] 손해 보험과 생명 보험을 비교 분석한다.
생명 보험은 사람의 생존과 사망을 보험 사고로 하는 보험이며 손해 보험은 재산상의 손해를 보상하는 보험이다. ⑤의 산업재해보상보험은 사회 보험이다.

9. [출제의도] 보호무역주의의 특징을 파악한다.
보호 무역은 국가가 국내 산업을 보호 육성하고, 국제수지 개선을 위하여 무역 관리에 적극 개입하는 무역주의다. 반대 개념은 자유무역주의다.

10. [출제의도] 자금의 조달 성격과 주주의 권리를 이해한다.
주식은 자기 자본이고 채권은 타인 자본이다. 주주의 권리로는 다음과 같은 것들이 있다. 경영참가권은 주주가 회사의 최고 의사 결정기관인 주주총회에 출석하여 경영 방침이나 임원 선출에 자신의 의견을 개진할 수 있는 권리(의결권, 1주 1표 원칙)이다. 전환사채권은 사채로 발행되었지만 일정 기간이 지난 후 주식으로 전환할 권리이고, 신주인수권은 회사가 새로운 주식을 발행하는 경우 우선적으로 발행 주식을 배정받을 권리이다.

11. [출제의도] 물적 유통 혁신 사례에 따른 경제 효과를 추론한다.
[오답풀이] ㄹ. 인적 불일치 기능은 생산자와 소비자 간의 소유권 이전 기능을 의미한다.

12. [출제의도] 금리 인상의 효과를 파악한다.
(가)는 콜금리 인상으로, 금리를 인상하면 통화량이 감소하며, 기업과 개인 이자 부담이 증가하고 주가·집값 하락의 위험이 커지며, 수출 가격 경쟁력이 감소하고 물가가 안정된다.

13. [출제의도] 주식 거래 자료를 보고 주식 시장의 종류와 매매 객체를 파악한다.
발행 시장은 추상적 시장이고, 유통 시장은 매매 시설을 갖춘 구체적 시장이다.

14. [출제의도] 무역 거래의 가격 조건을 안다.
인코텀즈 2000에 의한 수출업자의 비용 부담 조건으로, EXW는 공장 인도 조건으로 수출업자의 공장, 점포, 창고 등의 현장에서 인도하는 조건이다. FOB는 수출업자가 출발항의 본선에 선적할 때까지의 비용을 부담하는 조건이다. CIF는 수출업자가 도착항까지의 운임과 보험료를 부담하는 조건이다. DDP는 수출업자가 수입 관세, 통관비 뿐만 아니라 수입업자가 지정하는 장소까지의 모든 비용을 부담하는 가격 조건이다.

15. [출제의도] 기업의 해외 시장 진출 방식을 이해한다.
기업의 해외 시장 진출 방식 중 계약 방식에 의한 것에는 라이센싱, 프랜차이징, 컨트렉팅, 계약생산, 관리계약 등이 있다. 인수·합병은 해외 투자에 의한 방식이다.

16. [출제의도] 상품 매매에 따른 계약 조건을 실 상황에 적용한다.
개수 단위 계산법인 수량 조건은 물품의 개수, 포장의 단위로 수량을 결정하며, 명세서에 의한 거래는 비품이나 기계류 등 상품의 종류, 형상, 치수 등으로 품질이 결정된다.

17. [출제의도] 국제 경제 환경 변화에 따른 대응 방안을 이해한다.
국제 경제 환경 변화에 따른 우리의 대응 방안으로는 수출품의 품질 향상을 통하여 고급화, 차별화, 경제 블록들과의 교역 확대, 신흥 경제국들과 교역 확대, 자유무역협정 체결의 확대, 국제 경제 환경에 맞는 무역 정책 수립 및 제도 정비가 필요하다.

18. [출제의도] 한국은행의 정책을 국가 경제 상황에 적용한다.
(가)의 정책은 통화신용정책으로 공개시장조작(국·공채 발행 및 통화안정증권 매매), 재할인(대출)정책, 지급준비율정책이 있다.

19. [출제의도] 수출의 경제적인 효과를 이해한다.
수출이 국민 경제에 미치는 긍정적 효과로는 국내 생산 증대, 국내 고용 증대, 국제수지 개선, 외화 조달 등이 있다. 해외 신기술 습득, 관세 수입은 수입이 국민 경제에 미치는 긍정적 효과이다.

20. [출제의도] 환율 인상에 따른 경제 현상을 파악한다.
환율이 상승되면 수출이 증가하여 경상수지가 개선되고, 수입상품 가격 상승으로 국내 물가가 상승하며, 외채상환 부담이 증가되고, 생산 증대로 경제가 성장하면서 고용이 증대된다.

회계원리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 장부 기입의 분류 방법을 안다.
복식부기는 자산, 부채의 증감뿐만 아니라, 손익의 발생과 소멸까지 일정한 원리 원칙에 따라 조직적으로 기록· 계산· 정리하는 상업부기, 은행부기 등이며, 가계부기는 단식부기이다.

2. [출제의도] 유동자산(현금)의 회계처리를 이해하고 계산할 수 있다.
현금과부족 계정은 장부상의 현금계정 잔액과 실제 잔액이 일치하지 않을 경우 그 원인이 밝혀질 때까지 임시적으로 처리하는 가계정으로 현금 부족액은 차변, 과잉액은 대변에 기입한 후 원인이 판명되면 해당계정에 대체하며, 결산시 까지 원인이 판명나지 않으면 잡이익계정 또는 잡손실계정으로 처리한다.

3. [출제의도] 거래의 결합관계를 이해한다.
거래의 8요소 중 [현금으로받다 : 자산의 증가], [이자발생 : 수익의 발생]이므로, 자산의 감소 요소에 해당하는 계정과목 즉, 자산(단기대여금)계정을 선택하면 된다.

4. [출제의도] 유형자산(차량운반구)의 회계처리를 이해한다.
(가) 차량운반구의 취득원가(차량구입가격 ₩9,000,000+취득세₩200,000+등록세₩100,000= ₩9,300,000)에서 자본적 지출인 설치비 ₩3,000,000을 더한다.

5. [출제의도] 복리후생비 계정과목의 성격을 안다.
기업의 복리후생비는 근로자에게 지급되는 임금인 상여금과 시간외 수당을 제외하고, 근로자의 복지와 후생을 위해 지불되는 경비를 말한다.
[오답풀이] 기부금과 접대비 : 기부금은 업무와 연관성이 없으나, 접대비는 업무와 밀접한 연관성이 있다.

6. [출제의도] 계정기입 내용을 보고 거래를 추정할 수 있다.
상품권선수금은 현금 등을 받고 상품권을 발행하는 것으로 상품권 발행 회사에서 고객에게 현금을 받고 그 금액에 상당하는 상품을 인도한다는 조건으로 발행하는 증권이다. 따라서 상품권 발행은 8/10, 상품 판매는 9/15에 하고 대금은 상품권을 제외하고 외상으로 하다.

7. [출제의도] 거래의 종류를 이해한다.
교환거래는 거래의 내용이 자산, 부채, 자본에 증감변화를 가져오지만 수익 또는 비용이 발생하지 않는 거래를 말한다.

8. [출제의도] 손익의 구분을 이해하고 각각의 분류항목을 찾을 수 있다.
기업이 상품 등의 판매활동과 기업을 관리하는 비용

을 판매비와관리비라 한다. [영업이익=매출총이익-판매비와관리비]

9. [출제의도] 재무제표에서 매출채권과 관련된 회계처리 내용을 추정할 수 있다.
대손충당금은 회계기말에 설정하며, 당기 설정액이 ₩8,000이므로 결산 전 대손충당금 잔액은 ₩12,000이다.

10. [출제의도] 당좌자산(당좌예금)의 회계처리를 이해한다.
당좌차월계정은 은행과 당좌차월 계약을 맺고 예금 잔액을 초과하여 수표를 발행한 경우. 초과하는 금액은 당좌차월계정으로 회계 처리 할 수 있다. 당좌차월은 단기차입금계정으로 처리할 수 있으며, 대차대조표에는 당좌차월은 단기차입금에 포함하여 보고한다.
[오답풀이] 부도수표는 은행과 사전에 당좌차월 계약이 맺어져 있지 않은 경우 예금 잔액을 초과하여 수표를 발행하면 은행에서 지급을 거절하는 수표를 말한다.

11. [출제의도] 단기매매증권의 처분을 이해하고 계산할 수 있다.
단기매매증권의 취득원가는 ₩1,020,000 {(100주 * @₩10,000) + (취득수수료 ₩20,000)} 이다. 50주의 처분액 ₩600,000에서 취득원가 ₩510,000과 수수료 ₩10,000을 차감하여 계산한다.

12. [출제의도] 수익으로 인식되는 거래를 이해할 수 있다.
(ㄱ)은 채무면제이익 (ㄷ)은 매출이므로 수익이며, (ㄴ), (ㄹ)은 수익이 발생하지 않는다.

13. [출제의도] 재산법과 손익법을 이해하여 기말자본금을 계산할 수 있다.
기초자본금 ₩200,000(₩500,000-₩300,000)에 순이익 ₩100,000(₩190,000-₩90,000)을 더하여 기말자본금을 계산한다.

14. [출제의도] 유형자산의 감가상각을 이해하고 분석할 수 있다.
감가상각일을 확인하여 연 1회 결산을 추정할 수 있으며 차량운반구는 유형자산이다. 또한, (가) 금액은 ₩4,000,000이다.

15. [출제의도] 가수금과 선수금의 회계처리를 이해한다.
선수금은 상품 대금의 일부를 계약금으로 먼저 받는 경우이고, 가수금은 현금의 수입은 있었으나 회계 처리할 계정과목이나 금액이 확정되지 않은 경우이다.

16. [출제의도] 기업의 자금 조달방법을 이해한다.
주식회사에서 주식을 발행하여 자본금을 형성하며, 장기차입금은 차입금 중 대차대조표 작성일로부터 1년 이후에 상환되는 채무이다.

17. [출제의도] 잔액시산표와 손익계정을 통해 매출총이익을 산출할 수 있다.
잔액시산표의 이월상품은 기초상품, 매입은 당기순매입액, 매출은 순매출액을 나타낸다. 손익계정의 매입은 매출원가로 대변의 순매출액과 비교하여 매출총이익을 계산한다.

18. [출제의도] 상품 거래의 회계처리를 안다.
외상매출금은 상품을 외상으로 매출하고 대금을 받을 수 있는 채권(통제계정)이다.
[오답풀이] 미수금은 토지, 건물, 비품 등 상품 이외의 자산을 외상으로 판매한 경우이다.

19. [출제의도] 손익의 이연을 이해하고 적용할 수 있다.
수익의 이연(선수수익)은 당기에 수입된 수익 중 차기 이후에 해당하는 부분의 금액을 당기 수익에서 차감하여 선수수익 계정 대변에 기입하여 차기로 이월한다.

20. [출제의도] 전표의 회계처리를 이해하고 전표집계표를 작성할 수 있다.
매일 또는 일정 기간동안에 작성된 전표를 전표의 종류별로 분류하여 전표집계표를 작성한다. 출금전표 집계표는 9월 15일의 출금전표를 집계한 표이며, 계정과목은 출금전표의 [당좌예금, 매입]계정이다. 금액의 합계는 ₩10,000+₩15,000=₩25,000이다.

수산일반 정답

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

해 설

1. [출제의도] 어업 관리의 형태를 이해하는가를 묻는 문제이다.
자원 관리형 어업은 인공 종묘를 생산하여 방류하거나 바다 속에 인공 어초를 넣어서 수산 생물의 성육장이나 산란장 등으로 조성하는 자원 관리를 말한다.
[오답풀이] ㄴ, ㄹ과 같은 행위는 자원을 고갈시키는 원인이 된다.

2. [출제의도] 건제품의 생산 방법을 이해하는가를 묻는 문제이다.
건제품 중 동결과 용해를 반복한 후 건조시킨 제품을 동건품이라 하며, 동건 명태(황태), 한천, 과메기가 이에 속한다.
[오답풀이] ㄷ의 간 고등어는 염건품이고, ㄹ의 마른 멸치는 자건품에 속한다.

3. [출제의도] 해양 오염의 해결 방안을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
해양 오염의 해결 방안으로 폐수 농도에 대한 규제 강화와 정화 처리 시설(하수 종말 처리장)을 통하여 정화한 후 배출하는 등이 있다.
[오답풀이] ㄱ과 ㄷ은 해결 방안으로 부적합하다.

4. [출제의도] 연제품의 특성을 알고 그에 따른 생산 공정을 이해하는가를 묻는 문제이다.
최근 들어 연제품의 원료로 사용되는 냉동 고기풀에 대한 설명으로 채육, 수세한 어육에 설탕, 솔비톨 등을 첨가하여 만든 것이다.

5. [출제의도] 선박의 항행 규칙을 이해하는가를 묻는 문제이다.
동일 항로 내에서 두 선박이 항행할 때 일어나는 상황에 대해 적용하는 항행 규칙으로, ③우현 추월선의 음향 신호는 장음 2회, 단음 1회이다.
[오답풀이] ①은 추월선이고, ②는 피추월선으로 침로와 속력을 유지하여야 하며, ④는 동의 신호여야 하고, ⑤는 B선박의 녹색등을 볼 수 있어야 한다.

6. [출제의도] 수하식 양식 대상종을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
수하식 양식 대상종에는 굴, 담치, 멍게 등이 있다.
[오답풀이] 대합은 바닥식 양식 대상종에 속한다.

7. [출제의도] 수산물 도매 시장의 구성원을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
수산물 도매 시장의 구성원에는 도매 시장 법인, 시장 도매인, 중도매인, 매매참가인, 산지유통인 등이 있다. (가)는 매매 참가인, (나)는 산지 유통인이다.

8. [출제의도] 미래 어업에 활용될 위성의 역할을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
NOAA위성을 통해 얻을 수 있는 자료는 어황, 해황 및 조경 등을 알 수 있다.

9. [출제의도] 수산 자원량의 변동에 영향을 주는 요소를 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
수산 자원량의 변동 요소는 가입, 성장, 사망으로 구분할 수 있다. 사망은 자연 사망과 어획 사망(인위 사망)으로 구분한다.
[오답풀이] ㄱ은 성장이며, ㄹ은 사망 요인 중 자연 사망에 해당한다.

10. [출제의도] 주낙과 저층 걸그물의 형태를 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
어구 및 어법에 대해 올바로 이해하는가에 대한 문제이다. (가)는 낚기 어법의 일종인 주낙어법이며, (나)는 저층 고정 걸그물 어법이다.

11. [출제의도] 유영동물의 양식 방법 중 유수식과 가두리에 대하여 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
유영동물의 양식 방법에는 정수식, 유수식, 가두리, 순환여과식 등이 있으며, (가)는 유수식, (나)는 가두리에 대한 것이다.

12. [출제의도] 생물을 분류하는 기준을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
자원 생물 분류 7단계의 기준이 되는 것을 종이라 하며, 종과 유사한 종을 합하여 속이라 한다.
[오답풀이] ㄷ의 동물과 식물은 계로 분류되고, ㄹ은 종에 대해 설명한 것이다.

13. [출제의도] 어분의 종류 중 백색 어분에 대하여 이해하는가를 묻는 문제이다.
백색 어분은 가자미류, 명태 등의 어류로 만들며, 색택이 연하고 저장 중에 변색이 적은 특징을 지닌다.

14. [출제의도] 자원량을 추정하는 방법 중 총량 추정법에 의한 직접법의 종류를 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
총량 추정법에는 직접법으로 전수 조사법과 표본 채취에 의한 부분 조사법이 있다.
[오답풀이] ㄴ과 ㄹ은 간접법에 속한다.

15. [출제의도] 선박의 거리와 속력과의 관계를 알고 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.
선박의 속력 계산 = 해리(거리)/시간

16. [출제의도] 유영동물 중 새우류의 먹이 생물을 파악하는가를 묻는 문제이다.
새우의 유생기 때 먹이로는 스켈레토네마와 아르테미아가 적합하다.
[오답풀이] 클로렐라는 어류 먹이인 로티퍼의 먹이 생물이고, 이소크리시스는 조개류의 먹이이다.

17. [출제의도] 우리나라 해역 중 서해의 특징에 대하여 이해하는가를 묻는 문제이다.
ㄱ. ㄷ은 서해, ㄴ은 남해, ㄹ은 동해의 특징에 대한 설명이다.

18. [출제의도] 수산물 유통 기능 중 집적 기능과 거래 기능을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
수산물의 유통 기능은 운송, 보관, 정보전달, 거래, 상품구색, 선별, 집적, 분할기능 등이 있으며, (가)는 집적 기능, (나)는 거래 기능에 대해 설명한 것이다.

19. [출제의도] 용승어장과 조경 어장의 공통적 현상을 이해하는가를 묻는 문제이다.
(가)는 조경 어장이고 (나)는 용승 어장으로 두 어장의 공통점은 먹이 생물이 풍부하다는 것이다.
[오답풀이] ①은 어획이 활발하고, ③의 하천수 유입과는 관계가 없으며, ④의 수온은 감소하며, ⑤는 속력이 빨라진다.

20. [출제의도] 배타적 경제 수역 설정이 주변 국가에 미치는 영향을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
배타적 경제 수역의 설정으로 해양 분할 시대가 도래되고 원양 어업 시 어업 조건에 따라 입어료를 지불하여야 한다.
[오답풀이] ㄴ, ㄷ은 19세기 이전 바다에 대한 관점을 설명한 것이다.

해사일반 정답

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

해 설

1. [출제의도] 적재 화물의 종류에 따라 컨테이너를 분류하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자 ㉠의 '바나나가 적재된 컨테이너'는 냉장화물이므로 냉동 컨테이너로 운송하고, ㉡의 '쌀이 적재된 컨테이너'는 벌크화물이므로 벌크 컨테이너로 운송한다.

2. [출제의도] STCW협약에 따른 당직 해기사의 최저지식 기준을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 표 (가)의 '선박의 감항성 유지'에는 선박의 복원성이 해당되고, (나)의 '해상 조난 신호에 대한 대응'에 대한 내용은 수색과 구조가 해당된다.

3. [출제의도] 항만 운송 사업을 업종에 따라 분류하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자의 내용이 '화물의 손상 여부와 인도 상태를 확인하고 증명하는 사업'이므로 검수 사업이 정답에 해당된다.

4. [출제의도] 실린더 라이너가 마모될 때 생기는 현상을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자의 대화 내용으로 미루어 실린더 라이너가 마모될 때 기관에 나타나는 현상을 묻고 있으므로 정답은 '①연료 소비량이 증가한다'가 정답이 된다.

5. [출제의도] 항만 시설 중 방파제의 개념을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 그림의 A가 방파제를 나타내고 있다. 방파제는 항만의 외곽 시설에 해당하므로 ㄱ과 ㄴ이 정답이 된다. ㄷ은 방사제이고, ㄹ은 계류시설이므로 모두 오선택지이다.

6. [출제의도] 당직 항해사의 충돌 방지 동작을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자의 내용이 두 선박이 서로 횡단 상태에 있음을 제시하고 있다. 따라서 충돌의 위험이 있으므로 피항선은 대각도 우현 변침하여 유지선의

선미를 통과해야 한다.

7. [출제의도] 부면심의 수직선 상에 화물을 적재할 때의 선체 변화를 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 부면심의 수직선 상에 화물을 적재하면 선체는 평행 침하하므로 ①이 정답이다. 따라서 홀수가 감소하거나 배수량, 선·수미 트림은 오답에 해당한다.

8. [출제의도] 기관실 빌지를 처리하는 과정을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 그림은 기관실 빌지의 마지막 처리 단계이다. 빌지의 마지막 처리는 선내에서 소각하거나 육상 처리 시설로 옮겨 처리한다. 따라서 ㄱ의 '재활용'은 오답이고, ㄹ은 해역에 배출할 때는 여러 조건을 만족하면서 육지로부터 50해리 이상의 해역에 배출해야 하므로 오답에 해당한다.

9. [출제의도] 부정기선의 경영 형태를 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 부정기선의 경영 특성을 묻고 있다. 선택지 ㄱ과 ㄹ은 정기선의 경영 형태에 해당되므로 오선택지이다.

10. [출제의도] 디젤 기관에 설치된 크로스헤드의 특징을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 그림의 A는 크로스헤드이다. 선택지 ㄴ과 ㄷ은 크로스헤드가 없는 트렁크형 기관의 특징을 설명한 것이므로 오선택지이다.

11. [출제의도] 해상 운송에 사용되는 서류를 순서대로 파악하는 문항이다.
[오답풀이] (가)는 선적을 지시하는 서류가 해당되므로 '선적지시서'이고, (나)는 선적 후 발행되는 서류이므로 '선화증권'이 정답이 된다.

12. [출제의도] 개항질서법상 항계 내에서의 항법을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 선택지 ㄱ은 항로 안에서 타선박을 추월할 수 없으므로 오선택지이고, ㄷ은 방파제가 우현에 있을 때 우현에 접근하여 항행해야 하므로 오선택지이다.

13. [출제의도] 선체 도면 중 일반 배치도의 개념을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 선택지 ㄴ은 선체도면으로 알 수 없는 내용이고, ㄷ은 중앙횡단면도에서 알 수 있는 내용이므로 오선택지이다.

14. [출제의도] 롭사이드 탱크와 이중저 탱크의 기능을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 선택지 ㄱ의 (가)는 '적재량이 감소'되므로 오선택지이고, ㄹ의 (가)는 '해양오염방지 효과'와 관련 없으므로 오선택지이다.

15. [출제의도] 기름 기록부의 기재 사항을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 기름 기록부의 작업 내용에 해당하는 'C'는 슬러지 처리 사항을 기록한 것이고, 'H'는 연료유 또는 윤활유의 적재 사항에 해당된다. 따라서 선택지 ㄷ은 'D' 또는 'E'가 기재되었을 때의 작업 내용을 나타내므로 오선택지이다.

16. [출제의도] 적화 보험의 개념을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자의 내용이 화물의 손상에 관한 것이다. 따라서 화주가 보상 받을 수 있는 보험은 적화보험이다.

17. [출제의도] 외출혈의 형태와 응급 처치 요령을 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 글상자의 내용으로 미루어 철수의 상처는 절창이다. 또한 상처 부위를 심장보다 높은 위치로 들어 올렸으므로 지혈법은 국소 거양법이다. '압박법'은 상처 부근의 지혈점을 손으로 눌러 압박하는 지혈법이므로 오답이다.

18. [출제의도] 디젤 기관의 연료유 계통도를 파악하는 문항이다.
[오답풀이] (가)는 침전 탱크이고, (나)는 서비스 탱크이므로 ㄱ과 ㄹ은 오선택지이다.

19. [출제의도] 비상 위치 지시 무선 표지의 개념과 작동 원리를 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 그림은 조난시의 생존자의 위치를 탐색하기 위한 설비이므로 ㄱ과 ㄴ은 오선택지이다.

20. [출제의도] 호깅 상태에서 선체에 가해지는 응력에 견디기 위한 선체 구조를 파악하는 문항이다.
[오답풀이] 호깅에 의한 응력에 견디기 위해서는 선체의 종강력을 보강해야 한다. 따라서 ㄱ과 ㄷ은 종강력을 보강하는 구조가 아니므로 오선택지이다.

해양일반 정답

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

해 설

1. [출제의도] 심층수의 특징 알기
심층수는 해저 200~300m 이하의 물을 의미하며, 유기물, 병원균 등이 거의 없으며, 연중 저온을 유지한다. 이러한 심층수는 기능성 생수, 음료수 제조에 이용되고, 화장품 원수나 식품의 첨가물로 이용되기도 한다. 또한 냉장 및 냉방, 어패류의 양식 등에 이용하기 위한 연구가 추진 중이다.

2. [출제의도] 용존 산소의 수직적 분포에 대한 이해하기
(가)층은 해수가 대기와 접해있는 층으로 대기에 의해 산소가 공급되는 층, (나)층은 산소 극소층으로 동물의 호흡 및 유기물 분해로 인해 산소 소모가 증가하여 용존 산소가 감소하는 층이다. (다)층은 고위도 표층수의 침강 및 유기물의 산소 소모가 거의 없는 층으로 산소가 점진적으로 증가하는 층이다.

3. [출제의도] 고기압의 지표면과 상층대기의 바람 이해하기
(가)는 고기압 지역의 지표면 부근 바람으로 시계방향으로 불어나가며 지향력이 진행 방향의 오른쪽으로 나타나므로 북반구인 것을 알 수 있다. (나)는 고기압 지역 상층에서 나타나는 지균풍이다.

4. [출제의도] 유용 동물의 생활 수온 범위 알기
어류의 분포에 영향을 끼치는 환경 요인에는 수온, 염분, 먹이의 분포 등을 들 수 있는데, 이 중 수온은 가장 중요한 요인이다. 어류의 생활 수온 범위는 온수성(0~35℃), 냉수성(0~20℃), 열대성(15~35℃)으로 나눌 수 있다. 이들의 대표적 어류는 각각 잉어류, 연어류, 탈라피아 등이 있다.

5. [출제의도] 적외선 원격 탐사의 특징 알기
적외선 원격 탐사는 원격 탐사의 방법 중 가장 먼저 개발된 것이다. 지표면, 바다 표면 및 구름의 온도를 주로 측정하며, 해수의 운동과 전선 등에 관한 연구와 어업 생산 활동에 정보를 제공할 수 있다.

6. [출제의도] 유영 동물의 주요 종류 및 특징 알기
(가)는 경골어류이다. 난생, 체외 수정, 부레가 있다. (나)는 연골어류이다. 난생, 체외 수정, 부레가 없다. (다)는 포유류이다. 태생, 체내 수정, 허파 호흡을 한다.

7. [출제의도] 하디 플랑크톤 연속 채집기의 특징 알기
하디 플랑크톤 연속 채집기는 부유 생물학자인 하디가 고안한 것으로, 연속적인 채집이 가능하게 고안된 네트이다. 또한 수직 수평적 분포를 알아보기 위한 채집에 사용된다.
[오답풀이] ㄴ. 클라크 범퍼스 네트에 대한 설명 ㄷ. 봉고 네트에 대한 특징

8. [출제의도] 해류 및 조류 측정 방법에 대해 알기
고정된 위치에서의 시간에 따른 해류 측정 방법은 오일러 방법으로 가장 대표적인 장비는 안데라 유속계이며, 이동하는 표류물을 추적하여 그 자취를 관측하는 방법은 라그랑지 방법으로 해류병, 인공위성 추적 부이 등이 이에 속한다.

9. [출제의도] 해수의 수온·염분 곡선의 상태 탐구하기
[오답풀이] ㄱ. A와 B는 밀도 값이 같다. ㄴ. 수온의 변화는 염분의 변화에 직접적으로 영향을 주지 않는다.

10. [출제의도] 우리나라 주요 항만의 조위 곡선 탐구하기
[오답풀이] ④ 4개의 항만 중 조차가 가장 큰 곳은 인천이며, 목호항의 경우는 조차가 거의 없다.

11. [출제의도] 북반구 지역의 기압 배치도 이해하기
(가)는 고기압, (나)는 저기압의 중심으로 상승기류가 발생한다. B지역의 기압은 약 998hPa이다. 바람은 등압선의 간격이 좁은 C지점이 가장 빠르다.

12. [출제의도] 플랑크톤 구조와 생태적 특징 적용하기
동·식물성 플랑크톤은 침강을 감소시킬 수 있는 구조적 특징으로 부낭을 가지고, 몸이 납작하거나 긴 돌기를 가진다. 체내에 지방질을 많이 함유하고 체액에 가벼운 이온을 포함한다.

13. [출제의도] 우리나라 여름철 계절풍 적용하기
우리나라 여름철의 계절풍을 나타낸 그림이다. 해양이 기온이 낮고 고기압이 된다.

14. [출제의도] 조위 곡선을 통한 조석 현상 이해하기
[오답풀이] ㄱ. A는 저조이며, B는 고조이다. ㄹ. 전류에 해당하는 곳은 B, D가 아닌 A, C 이다.

15. [출제의도] 태풍의 발달과 진로 이해하기
태풍 진행 방향의 오른쪽은 위험 반원으로서 바람이 상대적으로 강하고, 왼쪽은 가항 반원으로서 바람이 약하다. 무역풍대의 태풍은 발생기 또는 발달기이고, 중위도 고압대에서 방향이 바뀌어 편서풍대에서는 진행속도가 빨라지며, 최성기 또는 쇠약기에 이르게 된다.

16. [출제의도] 우리나라의 기상 현상의 원인이 되는 기단 알기
시베리아 기단은 겨울철 폭설, 양쯔강 기단은 봄철 황사 현상, 오호츠크해 기단은 초여름 북태평양 기단과 함께 장마를 유발할 수 있다.

17. [출제의도] 표층 해수의 염분에 영향을 주는 요인에 대한 이해하기
해수의 표층 염분은 증발량과 강수량의 차, 강물의 유입, 빙하의 융해 등에 영향을 받으며, 적도 지방의 경우 증발량에 비해 강수량이 많아 염분이 낮으며, 중위도 지방의 경우 강수량에 비해 증발량이 많아 염분이 다른 위도에 비해 높다. 극지방의 경우 빙하의 융해로 인해 표층 염분은 낮다.

18. [출제의도] 지균풍의 생성 과정 이해하기
지균풍은 지표의 마찰력의 영향을 받지 않는 상공에서 기압 경도력과 전향력이 평형을 이루어 등압선에 평행한 방향으로 발생한다. 기압 경도력은 구동력, 전향력은 조종력의 역할을 하고, 구심력의 역할을 하는 요인은 없다.

19. [출제의도] 우리나라 주변 지상 일기도 탐구하기
온대성 저기압의 주변은 반시계 방향으로 바람이 불어들어가므로 A에는 북서풍, B에는 남서풍이 분다. A지역은 기온이 떨어지고 구름이 발생하고, B지역은 기온이 온난하고 비교적 맑은 날씨를 보인다. 그리고 C지역에는 태풍(이동성 저기압)이 상륙하고 있다.

20. [출제의도] 해양 에너지 개발과 최적지 적용하기
파랑의 상하 운동에너지를 이용한 해양 에너지의 종류는 파력 발전으로 최적지는 후포와 울릉도이다. 조석의 위치 에너지를 이용한 해양 에너지의 종류는 조력 발전으로 최적지는 충남 가로림만이나 인천항이다.

인간발달

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

해 설

1. [출제의도] 인간발달의 영역을 묻는 문제이다.
(가)는 사회·정서적 발달, (나)는 생물학적 발달이다.

2. [출제의도] 인간발달의 쟁점을 묻는 문제이다.
영미는 유전과 성숙을 철수는 환경과 학습을 주장하고 있다. 성숙은 유전적 요인에 의해 발달이 이루어지는 과정을 말하며, 학습은 훈련이나 연습에서 기인하는 발달의 변화를 의미한다.

3. [출제의도] 로렌츠의 동물 행동학 이론을 묻는 문제이다.
로렌츠는 새끼 거위가 어미 거위를 따르는 추종 행동을 각인이라고 하고, 각인은 결정적인 시기에만 일어난다고 하였다.

4. [출제의도] 유아기의 물활론적 사고를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ은 성 역할의 동일시, ㄷ은 자기 중심적 사고이다.

5. [출제의도] 영아기의 대상 영속성 및 자아의식 발달의 개념을 묻는 문제이다.

6. [출제의도] 영아의 애착 유형을 묻는 문제이다.
희주는 안정 애착, 수지는 불안-저항 애착 유형이 나타난다. 불안-회피 애착은 재결합시키면 회피하고 무시하며, 혼자가 되었을 때에도 어머니를 찾지 않는다.

7. [출제의도] 신생아의 반사 능력을 묻는 문제이다.
[오답풀이] (가)는 아기 발바닥을 간지럽히면 나타나는 반응이고, (나)는 아기 팔 밑을 붙잡고 세워 놓으면 나타나는 반응이다. ㄴ, ㄷ은 모로 반사이다.

8. [출제의도] 유아기 자아의식 발달을 묻는 문제이다.

[오답풀이] ①은 인공론적 사고, ③은 물활론적 사고, ④는 자기 중심적 사고, ⑤는 인과 관계를 나타낸것이다.

9. [출제의도] 프로이트의 심리성적 발달 이론의 항문기 고착 성격을 묻는 문제이다.

[오답풀이] ①, ③은 과식하거나 줄담배를 즐기게 된다. ②는 사회성 발달에 영향을 준다. ⑤는 이성교제가 어려워진다.

10. [출제의도] 유아기 놀이 유형을 묻는 문제이다.

[오답풀이] 병행 놀이는 같이 놀이를 하면서 나란히 노는 유아기 초기의 놀이 형태로서 서로에게 주목하거나 참견하지 않는다.

11. [출제의도] 청년기 자기 중심성 사고를 묻는 문제이다.

12. [출제의도] 태내기 태아 환경을 묻는 문제이다.

[오답풀이] 임신 초기 3개월은 필수적인 신체 기관이 빠른 속도로 형성되는 시기이므로 약물 섭취, 흡연 및 음주는 기형아 출산으로 연결될 확률이 매우 높다. 풍진은 결혼 전에 예방 접종을 하는 것이 좋으며, 풍진 예방 접종 후 3개월 동안은 피임하는 것이 좋다.

13. [출제의도] 기억 책략을 묻는 문제이다.

[오답풀이] ①은 장기 기억 내에 저장되어 있는 정보와 제시된 정답을 짝짓는 기억 인출 과정이고, ③은 기억해야 할 정보에 다른 것을 연결시켜 기억에 남도록 하는 방법이다. ④는 이미지를 그리는 것을 말한다. ⑤는 기억할 대상을 언어화하여 되풀이 하는 방법이다.

14. [출제의도] 보존 개념을 묻는 문제이다.

탈중심화로 진행되지 못한 것은 자기 중심적 사고를 하기 때문이다.

[오답풀이] ①은 보상성이 획득되지 못했다. ②는 보존 개념이 획득되지 못했다. ③은 직관적 사고를 한다. ④는 사물의 가역성을 이해하지 못한다.

15. [출제의도] 효율적인 의사소통 방법을 묻는 문제이다.

효율적인 의사소통은 상대방에 대한 신뢰, 자신의 생각이나 감정을 자유롭게 표현할 수 있는 분위기, 다른 사람의 생각이나 느낌을 진지하게 듣는 자세, 해결 방안 제시 등을 포함하는 대화이고, 비효율적인 의사소통은 부모의 우월감, 지나친 통제, 독단, 욕하기, 비난 등을 포함한 부정적이고 방어적인 대화이다.

16. [출제의도] 아동기 발달 과제인 근면성 지도 방법을 묻는 문제이다.

아동기는 쓰기, 읽기, 셈하기를 꾸준히 연습하는 과정에서 일생에 필요한 성실성의 기초인 근면성이 갖추어진다.

17. [출제의도] 성공적인 노화에 영향을 끼치는 요인을 묻는 문제이다.

[오답풀이] ⑤는 사회적 지원이 클수록 스트레스 또는 질병을 덜 경험한다.

18. [출제의도] 에릭슨의 심리 사회성 발달 관점에서 중년기의 발달 과제를 묻는 문제이다.

[오답풀이] ②는 성년기, ③은 0-1세, ④는 1-3세, ⑤는 청년기의 발달 과제이다.

19. [출제의도] 성년기의 성 역할 변화를 묻는 문제이다.

성년기는 남성과 여성의 성 역할이 극대화되는 시기이다. 특히, 맞벌이 부부인 경우 역할 갈등과 역할 과부하 문제가 발생한다.

20. [출제의도] 퓨블러로스가 제시한 죽음을 맞이하는 다섯 단계를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 우울 단계에서는 환자가 스스로 생각할 시간을 주어야 하며, 자신의 깊은 고뇌를 표현함으로써 훨씬 빨리 좌절을 극복할 수 있다. ㄱ은 흥정의 단계이다.

식품과 영양 정답

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

해 설

1. [출제의도] 한국인을 위한 식생활 지침을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

소금 섭취를 줄이기 위해 염장 식품을 피하고 칼슘, 비타민 A, 리보플라빈의 섭취를 위해 우유를 마신다.

2. [출제의도] 적응 대사량에 영향을 미치는 요인을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

우리가 소비하는 에너지는 기초 대사량, 신체 활동 대사량, 식품 이용 대사량, 적응 대사량이다. A는 변화하는 환경에 적응하기 위해 증가하는 적응 대사량으로 운동을 한 후 식사를 하거나, 스트레스를 받거나, 추운 환경일 때, 커피를 많이 마시면 증가한다.

3. [출제의도] 미오글로빈의 변화과정을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

적색의 미오글로빈은 산화 또는 가열에 의해 갈색의 메트미오글로빈으로 변한다. 육류를 부드럽게 하기 위해서는 배, 파인애플, 키위를 갈아서 넣거나 칼등이나 텐더라이저로 두들긴다.

4. [출제의도] 철의 기능을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

철은 동물성 식품, 녹색 채소에 많으나 녹색 채소는 흡수율이 떨어진다. 철은 헤모글로빈의 구성 성분으로 조혈 작용, 면역 기능 등이 있다.

5. [출제의도] 다당류의 특성을 비교하여 알고 있는가를 묻는 문제이다.

그림 A는 전분이고 B는 섬유소이다. 전분은 인체에 소화 효소가 있어 열량원으로 사용되고, 포도당으로 분해되어 혈당을 높이는 역할을 하는 식물의 탄수화물 저장형태이다. 섬유소는 인체에 소화 효소가 없어 열량원으로 사용되지 못하고 비만 예방·혈당 조절·변비 예방과 같은 기능성 식품으로 식물 세포벽의 구성 성분으로 식물성 식품에만 함유되어 있다.

6. [출제의도] 청국장 만드는 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

우리나라의 콩 발효 식품 중 콩을 삶아서 메주를 만들지 않고 볏짚에 싸서 따뜻하게 2~3일간 두면 볏짚에 부착된 고초균이 콩의 단백질을 분해시켜 끈끈한 진과 함께 독특한 맛과 풍미를 형성하게 하는 것은 청국장이다.

7. [출제의도] 식품군별 섭취량의 변화와 식품 구성탑을 관련지어 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

우리 생활에서 식품군이 차지하는 중요도를 쉽게 이해하도록 도식화한 식품 구성탑은 (가)층은 곡류 및 전분류, (나)층은 채소 및 과일류, (다)층은 고기·생선·달걀 및 콩류, (라)층은 우유 및 유제품, (마)층은 유지·견과 및 당류이다. (가)층과 (나)층의 섭취량은 감소하였고 구성 영양소인 (다)층과 (라)층의 섭취량은 증가하였다. (마)층의 섭취량은 약간 증가 하였으나 섭취량이 가장 적은 식품군이다.

8. [출제의도] 유지 보관 방법을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

유지의 산화는 온도가 높을수록, 햇빛에 의해 증가하므로 어두운 갈색병에 담에 냉장고에 보관한다. 가열한 유지는 체에 거른 후 보관한다.

9. [출제의도] 육·어류의 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

그림 A는 생선의 근육 구조이고 B는 육류 근육의 단면 구조이다. 결체 조직은 육류에 많고 불포화 지방산은 생선에 많다. 생선으로는 수산 연제품을 만들고 육류로는 햄, 소시지, 베이컨을 만든다. 생선은 육류에 비해 자가 소화가 빠르게 일어난다. 생선은 지방이 가장 많이 축적되는 산란 직전에 맛이 가장 좋다.

10. [출제의도] 단백질의 상호 보충 효과를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

서로 다른 필수 아미노산과 완전단백질 조성을 가진 2개의 단백질을 섭취하면 서로의 부족한 단백질을 보충하여 단백질의 질을 높일 수 있다.

11. [출제의도] 어패류에 대하여 알고 있는가를 묻는 문제이다.

생선은 지방 함량에 따라 흰 살 생선과 붉은 살 생선이 있다. 흰 살 생선으로는 민어, 동태가 있으며 고등어, 꽁치는 붉은 살 생선이다.

12. [출제의도] 질병에 따른 식사요법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

과시오커는 단백질 부족 상태에서 오는 단백질 결핍증이므로 단백질의 섭취를 늘려준다. 당뇨병은 인슐린 분비 이상으로 혈당이 높아지고 소변으로 당이 배설된다. 식사요법으로는 단당류나 이당류가 농축된 식품을 피하고 감미료로 설탕 대신 대체 감미료를 이용한다.

13. [출제의도] 체중 조절 하는 방법을 알아 실생활에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

체중 조절을 하는 방법으로는 정해진 장소에서 식사하기, 외식 제한하기, 튀기기보다는 찜과 같은 조리방법을 선택한다. 영양소는 없고 열량만 많은 식품의 섭취를 줄인다.

14. [출제의도] 녹색 채소를 데칠 때 조건에 따른 엽록소의 변화를 알아 실생활에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

엽록소를 가진 녹색 채소는 알칼리에서는 선명한 녹색의 클로로필린으로 변하고, 산성에서는 녹갈색의 페오피틴으로 변한다. 채소를 데칠 때 뚜껑을 열어야 휘발성 유기산이 휘발되어 녹갈색으로 변하는 것을 막을 수 있다.

15. [출제의도] 영·유아기의 영양 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

영아의 체중 1kg당 에너지와 단백질 권장량은 다른 시기보다 높으나 유아기에는 성장률이 떨어지므로 영아기 때보다 감소한다. 영아는 자라면서 성장에 대한 비율은 감소하고 활동에 필요한 에너지 비율이 증가한다.

16. [출제의도] 탄수화물 대사에서 티아민의 기능을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

티아민은 탄수화물 대사의 조효소로 사용되므로 필요량은 탄수화물의 섭취량에 의해 결정 된다. 탄수화물의 섭취량에 비해 티아민의 섭취량이 부족하면 각기병을 유발한다. 티아민은 돼지고기, 도정하지 않은 곡류에 많이 함유되어 있다.

17. [출제의도] 아밀로오스와 아밀로펙틴의 특징을 알아 조리에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

아밀로오스는 사슬구조로, 아밀로펙틴은 사슬구조와 가지구조로 형성된다. 찹쌀은 거의 아밀로펙틴으로 구성되어 있고 멥쌀은 20%의 아밀로오스와 80%의 아밀로펙틴으로 구성되어있다. 아밀로오스의 함량이 많을수록 호화와 노화가 빨리 일어나고 아밀로펙틴의 함량이 많을수록 호화와 노화가 서서히 일어난다.

18. [출제의도] 두부 제조 과정을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

콩을 불려 갈아 끓인 후 거르면 (가)비지가 걸러지고 (나)두유가 남는다. 두유에 간수 등의 응고제를 넣어 응고 시킨 것(다)은 연두부이다.

19. [출제의도] 훈연법에 대하여 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

훈연법은 소금에 절인 생선이나 고기를 나무를 태운 연기로 그을려 건조시키는 방법이다. 나무의 연기 성분에 의해 보존성과 풍미가 좋아지며 햄, 소시지, 베이컨 등이 있다.

20. [출제의도] 연령에 따른 골밀도의 변화를 파악하여 생애주기에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

최대 골밀도에 이르는 때를 기준으로 A시기는 칼슘의 흡수율이 높기 때문에 뼈에서 빠져나가는 칼슘보다 뼈로 축적되는 칼슘이 많다. B시기는 칼슘의 흡수율이 낮기 때문에 뼈로 축적되는 칼슘 보다 뼈에서 빠져나가는 칼슘이 많다. A시기에 칼슘을 충분히 섭취하면 B시기에 건강한 뼈를 유지할 수 있다.

디자인일반 정답

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

해 설

1. [출제의도] 디자인의 조건 중 합목적성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

①과 ④는 디자인 조건 중 심미성에 관한 것이고, ②는 경제성에 관한 것이고, ⑤는 독창성에 관한 것이다.

2. [출제의도] 디자인의 원리 중에서 대비, 통일, 점증에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.

(가)는 전혀 다른 요소의 조합에 의하여 생기는 대비가 강조된 그림으로, 반대되는 구성 요소에서 대립과 긴장감을 함께 느낄 수 있다. (나)는 내면적인 규칙성으로 표현하는 통일이 강조된 그림이고, (다)는 점증을 강조한 그림으로 율동감과 반복을 함께 느낄 수 있다.

3. [출제의도] 미술 공예 운동을 이해하고, 대표적인 인물과 그와 관련된 작품을 이해하는가를 묻는 문제이다.

윌리엄 모리스의 작품을 고르는 문항으로 ㄱ, ㄷ은 패브릭을 이용한 패턴을 제품에 응용한 작품이고, ㄴ은 독일 공작 연맹을 대표하는 제작물이며, ㄹ은 아르누보 시대를 상징하는 '빅토르 오르타'의 식물 넝쿨 모양의 계단 난간이다.

4. [출제의도] 디자인의 원리에서 대칭의 분류를 이해하는가를 묻는 문제이다.

ㅁ은 방사대칭은 성립되지만 좌우대칭에는 해당되지 않으며, ㄹ은 180도 회전하여 얻을 수 있는 역대칭에 해당되며, ㄴ은 좌우대칭에 해당된다.

5. [출제의도] 디자인의 방법과 제작 과정에서 모형 제작 과정의 특성에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
모형 제작은 제품의 이미지를 구체화하고 렌더링과 함께 계획된 의도를 전달하는 수단으로, 개인적 검토보다는 제시용으로 활용된다.

6. [출제의도] 현대 디자인 역사에서 팝 디자인 운동의 배경과 대표적인 작품을 이해하는가를 묻는 문제이다.
ㄱ, ㄴ, ㄷ은 팝아트의 대표적인 작품으로, ㄱ은 '헤링'의 작품을 카드화하였고, ㄴ은 '앤디워홀', ㄷ은 '리히텐쉬타인'의 작품이다. ㄹ은 아르누보 시대의 특징을 보여주는 대표적인 작가 '알퐁스 뮤샤'의 작품이다.

7. [출제의도] 시각디자인 분야에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
(가)는 타이포그래피, (나)는 편집디자인, (다)는 CIP디자인의 개념이다. ①은 광고디자인, ②는 CIP, ③은 편집디자인, ④는 일러스트, ⑤는 타이포그래피에 대한 설명으로 ③번만이 바르게 연결되었다.

8. [출제의도] 디자인의 전개 과정을 이해하는가를 묻는 문제이다.
제품디자인의 문제 해결 과정은 계획, 조사, 분석, 종합, 평가의 과정을 거친다.

9. [출제의도] 디자인 조형 요소와 원리를 적용한 조형물에서 그 특성을 이해하는가를 묻는 문제이다.
인공적이고 추상적 형태로 만들어진 현대적 감각의 건축물에 해당되며, 다양한 직선과 곡선의 조화로움을 찾을 수 있다.

10. [출제의도] 디자인 용도의 창조 과정에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
그림 (가)는 이미지 과정으로 디자인의 전 단계이며, 그림 (나)는 이미지를 구체화하고 시각화하는 실체화 과정으로 전문 교육을 받은 디자이너만이 할 수 있는 영역이다.

11. [출제의도] 디자인의 성립 요건에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
등나무는 자연 재료로서 열전도성이 작으며, 가소성이 뛰어난 속성을 가지는 재료는 점토이다.

12. [출제의도] 포장디자인에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
포장디자인의 특성에 대하여 영은이는 상품의 보호와 보존, 그리고 상품의 정보 전달의 기능에 대해서 언급했으며, 상우는 심미적 기능과 수송, 저장에 대해서 언급했다. 대화 내용에서는 ④번의 재활용과 재사용에 대한 언급은 없었다.

13. [출제의도] 도자기 공예의 제작 기법에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
점토를 주재료로 사용하는 공예 분야로서 그림 (가)는 코일링 기법으로 만든 완성품이고, 그림 (나)는 물레성형을 하는 과정이며, 그림 (다)는 상감기법을 이용하여 문양을 넣는 모습이다. 도자기는 급냉, 급열에 약하고 전기에 대하여 부도체이다.

14. [출제의도] 공간에 대한 이해와 도형에 대한 특성을 이해하는가를 묻는 문제이다.

ㄴ, ㄹ, ㅂ, ㅇ의 도형을 합치면 16개의 모듈로 정사각형을 구성할 수 있다.

15. [출제의도] 애니메이션과 컷 만화에 대해서 구분하여 이해하는가를 묻는 문제이다.
제시된 그림은 컷 만화로 애니메이션과는 구별되며, ㄴ과 ㄹ은 애니메이션에 대한 설명이다.

16. [출제의도] 제품의 기능과 특징에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
그림은 가정용 청소기로 생활 용품 디자인 분야 중 가전 제품에 속한다. 최근 가전 제품의 인테리어적인 요소가 강조되고는 있으나, 청소기를 인테리어와 관련짓기는 어렵다.

17. [출제의도] 캐릭터디자인의 종류와 특징에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
ㄱ은 단체나 행사를 대표하는 행사 캐릭터이고, ㄴ은 만화 영화 속의 등장인물을 이용하는 애니메이션 캐릭터이며, ㄷ은 상업적인 성격이 강한 팬시 캐릭터이다.

18. [출제의도] 환경디자인에서 실내공간디자인에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
실내디자인의 공간에 따른 분류에서 공항, 터미널, 미술관 등은 공공 공간에 해당되고, 제시된 그림에서는 자연 채광을 강조한 실내디자인이다.

19. [출제의도] 서양 중세 사회의 디자인에 대해서 이해하는가를 묻는 문제이다.
연표에서 (가)는 고대 로마에서 중세까지의 시기를 나타내며, 철의 정련 기술은 기원전 1000~500년 사이로 추정되고, 금속활자는 15세기 독일의 구텐베르크에 의해 발명되었다.

20. [출제의도] 디자인의 전개 과정에서 원인 분석에 대한 요구사항을 유추할 수 있는가를 묻는 문제이다.
고속절단기 디자인을 위한 원인 분석표에서 요구사항에 해당되는 것은 손잡이의 형태에 인간공학적인 면을 고려하는 것과 작업 시 소음방지를 위한 헤드셋이 필요성이 해당된다. ㄱ은 작업의 어려움을 초래하는 내용이고, ㄹ은 크기와 관련된 내용이므로 소음과 진동에 관한 분석 내용과는 거리가 멀다.

프로그래밍 정답

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

해 설

1. [출제의도] 저급언어의 특징과 종류에 대해 알고있는가를 묻는 문제이다.
저급언어의 종류에는 기계어와 어셈블리어가 있으며, 고급언어에는 포트란, C언어, 베이식, 코볼, 비주얼베이식, 비주얼C, 델파이 등이 있다.

2. [출제의도] 순서도를 통해 while 문과, do~while 문의 차이점을 묻는 문제이다.
while(While~Wend)문은 주어진 조건이 거짓일 경우에 반복문 내용이 한 번도 실행되지 않을 수 있으나 do~while(Do~Loop While)문은 주어진 조건이 거짓이어도 do(Do) 아래에 있는 반복문이 반드시 한번은 실행된다.
[오답풀이] ①,②주어진 순서도의 조건 비교는, if문을 사용하지 않고 while 또는 do~while문의 조건식을 이용해도 된다. ③실행 속도는 주어진 조건에 따라 달라지므로 제어문의 형태와는 관계가 없다.

3. [출제의도] 사용자 정의함수가 포함되어있는 프로그램의 실행 순서를 묻는 문제이다.
모든 프로그램은 주함수가 우선적으로 실행되며 주함수에 포함된 명령어들이 순서적으로 실행된다.

4. [출제의도] 변수의 선언규칙을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
변수명으로는 영문자, 숫자, 밑줄(_), 특수문자 등을 사용할 수 있으며, 첫글자는 영문자를 사용해야 한다.(단, C언어는 밑줄도 가능) 또한 예약어(for)는 변수명으로 사용할 수 없다.

5. [출제의도] 관계, 산술, 논리 연산자의 우선 순위에 따라 수식을 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.
산술 연산자가 논리 연산자보다 연산자 우선 순위가 높으므로 a<b이고 a+b>5인 경우에 한해서 "True"를 출력한다. 그러므로 a와 b값을 비교하여 b가 a보다 크고, a+b가 5보다 큰 입력 값을 갖는 a=3, b=4인 경우 "True"를 출력한다. 나머지는 모두 아무런 내용이 출력되지 않는다.

6. [출제의도] 주어진 조건을 논리 연산자를 이용하여 표현할 수 있는지를 묻는 문제이다.
A와 B는 둘 중에 하나를 만족해야 하므로 ||(Or)연산을, (A, B) 및 C는 모두 만족해야 하므로 &&(And) 연산을 수행해야 한다.
[오답풀이] A와 B가 우선적으로 연산이 수행되어야 하므로 A와 B의 조건은 괄호를 사용하여 우선 순위를 표시해야 한다.

7. [출제의도] 제어문(switch)의 기본적인 형식과 동작을 이해하고 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.
cnt 값이 2이므로 switch(Select)문의 선택값이 2가 되므로 case 2의 내용이 실행된다.
[오답풀이] C언어인 경우 break문이 있으므로 조건에 맞는 case문의 내용만 실행하고 제어문을 빠져나간다. 그러므로 출력 결과로 ABC를 가질 수 없다. 비주얼 베이식의 경우는 break를 사용하지 않는다.

8. [출제의도] while문을 이용하여 1에서 20까지의 자연수 중 3의 배수의 합을 구할 수 있는 지를 묻는 문제이다.
while(While~Wend)문 안에서 제어 변수의 값이 3씩 증가되어야 하므로 a=a+3이 수행되어야 한다.
[오답풀이] a=sum+3을 입력하면 sum의 값으로 처음 두개의 실행 결과는 조건을 만족하는 연산을 수행하지만, 3번째 실행부터는 조건을 만족하지 않는 연산이 수행된다.

9. [출제의도] 두 수를 교환하는 알고리즘을 이해하는지를 묻는 문제이다.
초기에는 a=30, b=40이 저장된다.
ⅰ) a=a+b=30+40=70이 된다.
ⅱ) b=a-b=70-40=30이 된다.
ⅲ) a=a-b=70-30=40이 된다.
그러므로 a=40, b=30이 저장된다. 위 알고리즘은 변수 a, b의 값을 서로 교환하는 것과 같다.

10. [출제의도] 순서도를 정확하게 해석할 수 있는지를 묻는 문제이다.
반복문이 한번 수행될 때마다 m의 값이 3씩 줄어들면서 c의 값은 1씩 증가한다. 그러므로 주어진 조건이 m>=k 만족하는 반복 회수는 3이된다. 결과적으로 m=1, c=3, k=3이 저장된다.

11. [출제의도] 배열에 저장되어 있는 자료를 for문과 if문을 이용하여 검색할 수 있는지를 묻는 문제이다.
입력 받은 데이터와 같은 값이 들어있는 배열의 첨자 위치를 찾는 프로그램이다. 입력 값이 6이므로 6에 해당하는 배열 첨자의 위치인 4가 출력된다.

12. [출제의도] 아스키코드 관련 구문을 이해하고 이를 프로그램에 활용할 수 있는지를 묻는 문제이다.
아스키 코드는 'a','b', ~ 'z' 순서로 코드값이 할당되므로 'c'와 'a'의 차는(간격) 2가 된다. 그러므로 'c'-'a'(Asc("c")-Asc("a"))는 2가 출력된다.

13. [출제의도] 3개의 인수를 받아 평균을 구하여 출력하는 사용자 정의 함수를 이해하고 문제 해결에 활용할 수 있는지를 묻는 문제이다.
kk함수로 a, b, 5의 인수값이 전달되며, kk 함수는 이를 변수 x, y, z로 넘겨 받는다. 그러므로 kk 함수의 변수 x=3, y=4, z=5가 된다.
[오답풀이] kk함수는 3개의 인수를 변수 x,y,z으로 받아 평균값을 구하므로, 받는 값의 인수 순서를 변경하여도 같은 연산을 수행한다. 그러므로 출력값이 같게 된다.

14. [출제의도] 사용자 정의 함수를 이용하여 정의된 수식을 분석할 수 있는 능력이 있는지를 묻는 문제이다.
m함수가 넘겨받은 인수의 제곱값을 연산한 후 돌려주므로 주함수는 1부터 4까지 제곱값의 합이 수행된다.

15. [출제의도] 인터프리터, 언어번역 방식의 특징과 관련된 언어의 종류를 알고 있는지를 묻는 문제이다.
인터프리터 방식은 원시 프로그램을 한 문장씩 가져와서 번역한 후 실행하는 언어번역 방식이다. 그러므로 제시된 순서도의 설명은 인터프리터 방식을 의미한다. 이러한 인터프리터 방식을 사용하는 프로그래밍 언어에는 Basic, Lisp, 프롤로그가 있다.

16. [출제의도] 나머지 연산자의 특징을 이해하고, 이를 실전에 활용할 수 있는가를 평가하는 문제이다.
번호(num)를 6으로 나누어 나머지 값을 구하여야 하므로 p=num%6(p=num Mod 6)이 된다.
[오답풀이] ⑤ 학생의 출석 번호가 5이하인 경우에는 조건을 만족하여 올바른 결과를 출력하지만, 5를 초과하면 다른 결과가 출력된다.

17. [출제의도] 배열, do, switch문으로 구성된 실전 프로그램의 해석 능력을 묻는 문제이다.
집안청소(1)는 시간당 용돈이 2000원이고, 심부름(2)는시간당 용돈이 1000원이므로, 2000*1+1000*3의 금액 즉, 5000이 출력된다.

18. [출제의도] 차량 주차관리 시스템을 통해 일의 순서와 방법등을 논리적으로 분석할 수 있는 능력이 있는지를 묻는 문제이다.
자동차를 순서적(㉠㉡㉢)으로 꺼내기 위해서는 다음 과정을 수행하는 명령을 주어야 한다.
ⅰ) 서쪽차 2대를 동쪽으로 이동(move_E, move_E)
ⅱ) 서쪽차 1대를 출구로 꺼냄(pop_W)
ⅲ) 동쪽차 1대를 서쪽으로 이동(move_W)
ⅳ) 동쪽차, 서쪽차 순으로 2대를 꺼냄(pop_E, pop_W)

19. [출제의도] 배열과 이중 for문을 이용하여 두 개의 배열에 주어진 공통 자료를 검색하는 프로그램을 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.
두 개의 배열에 공통으로 들어있는 자료는 1, 3, 5가 된다. 이중 for문에 의해 배열 x의 각 요소에 대하여 y의 각 요소를 비교하고 다시, if문에 의해서 값이 동일하면 출력한다.

20. [출제의도] 개선된 버블정렬을 이용하여 오름차순으로 정렬하는 프로그램을 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.

일반적으로 버블정렬은 이웃하는 2개의 요소값을 비교하여 크기를 바꾸게 된다. 그러나 일반적인 버블정렬은 더 이상 정렬할 필요가 없는 경우에도 불필요하게 비교를 하게 된다. 이를 개선하기 위해서 flag 변수를 사용하여 정렬의 속도를 개선할 수 있다.

[오답풀이] ①변수 k의 최종값은 2이다. ②개선된 버블정렬 방법이다. ③ 오름차순으로 정렬한다. ④ while문은 총 3회 실행된다.