

2007학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설(1~4교시)

● 4교시 직업탐구 영역 ●

농업정보관리 정답

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

해 설

1. [출제의도] 정보통신의 방식을 묻는 문제이다.

단방향 통신은 송신 측에서 수신 측으로 한 방향으로만 정보가 전달되는 것을 말한다.

2. [출제의도] HTML 문서를 작성할 때 목적에 맞는 태그를 찾는 문제이다.

... : 다른 문서의 텍스트나 혹은 이미지와 연결할 때

[오답풀이] <FRAMESET="~"> : 화면을 여러 개로 나눌 때, <BODY BGCOLOR="~"> : 바탕화면에 색깔 지정, ... : 특정 위치를 지정, <TABLE BORDER="~">...</TABLE> : 표의 둘레의 두께를 지정

3. [출제의도] 농산물 유통 정보 수집을 담당하는 기관을 묻는 문제이다.

농산물의 수출입 통계 자료는 농수산물 유통공사, 가격 및 거래량 정보는 농림수산 정보 센터, 농업 기상 정보는 농촌진흥청에서 수집하여 가공, 분산한다.

4. [출제의도] 청과물 산지 유통 시설에서 사용하는 기기를 묻는 문제이다.

비파괴 과일 당도 판정기는 과일을 파괴하거나 접촉하지 않고 과일 내부의 당도를 실시간으로 판정하여 등급화 하는 기계이며, 영상 처리식 선택 선별기는 이송 중인 선별 라인 위에 놓인 과일의 영상을 CCD 카메라를 이용하여 실시간으로 촬영한 결과를 컴퓨터로 보낸 다음 정보를 추출하여 등급을 판정하는 기계이다.

5. [출제의도] 자료를 분석하여 정보로 활용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

보합이란 어떤 수량의 다른 수량에 대한 비율의 값을 말한다.

6. [출제의도] 농업 기상 관측 시스템을 묻는 문제이다.

기상 측정 센서는 대기 온도, 이슬점(결로) 온도, 지중 온도, 대기 중의 이산화탄소 농도 등을 측정하는 센서로 구성되어 있다. 그러나 시설 내의 CO₂ 농도는 미시 기상에 해당하므로 농업 기상 관측 시스템의 처리 대상이 아니다.

7. [출제의도] 전문가 시스템의 향후 발전 방향을 묻는 문제이다.

농업의 자동화, 무인화 기술의 발달과 컴퓨터의 정보처리 능력의 향상 등에 힘입어 여러 가지 전문가 시스템이 결합된 종합적인 자동화 및 경영 관리 주체로서의 기능을 담당할 것으로 예상되며, 전문가 시스템에 설치된 원격지 시스템에 사용자가 인터넷을 통해 접속하여 제어하거나, 의사 결정을 도와줄 수 있는 원격 사용 전문가 시스템이 일반화될 것이며, 또 다른 응용 분야는 지능화된 기계이다.

8. [출제의도] 시설하우스의 복합 환경 관리 시스템을 묻는 문제이다.

작물을 재배할 때에 조절이 필요한 환경 요소들이

복잡하게 관련되어 있으므로 컴퓨터 환경 제어 시스템을 사용하는 것이 유리하다.

[오답풀이] 어느 정도 사람의 관리가 필요하다.

9. [출제의도] 정보의 특성을 묻는 문제이다.

최소 가치성(비밀성)이란 정보가 공개되었을 때 정보의 가치가 떨어질 수 있다는 특징을 말한다.

10. [출제의도] 소프트웨어의 응용 분야를 묻는 문제이다.

스프레드 시트 : 계산하는 사무 업무를 자동으로 할 수 있는 표 계산 프로그램

웹 에디터 : 홈페이지를 만드는 프로그램

데이터 베이스 : 데이터를 효율적으로 관리, 활용할 수 있는 프로그램

11. [출제의도] 소프트웨어의 응용 분야를 묻는 문제이다.

머리말/꼬리말, 그림 삽입, 다단 등을 이용하여 문서를 작성하고, 편집할 수 있는 능력을 확인하는 것임.

[오답풀이] 그림은 어울림으로 선택한 것이다.

12. [출제의도] 전자 상거래 시스템의 특징을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

전자 상거래는 전자문서교환(EDI)의 발달에서 시작되었다. 전자 상거래를 통하여 생산자와 소비자 모두에게 이익을 주고 있다. 중요한 것은 신용이 밀반침되어야만 한다.

13. [출제의도] 저작권 침해에 관한 부당한 행위들 알고 있는가를 묻는 문제이다.

저작권 - 저작 인격권, 저작 재산권으로 분류

[오답풀이] ‘ㄷ’은 저작권 침해 행위 중 저작권자의 허락 없이 통신망에 올린 행위이며, ‘ㄹ’은 정해진 사용자 수를 초과한 행위이다.

14. [출제의도] 소프트웨어의 사용법과 기능을 묻는 문제이다.

많이 쓰이는 함수의 기능을 확인하는 것으로 총점(=sum()), 평균(=average()), 석차(=rank())을 이용한 성적일람표다.

15. [출제의도] 인터넷 초기 화면의 기능을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

‘가’는 새로고침, ‘나’는 홈페이지를 지정, ‘다’는 검색을 할 수 있고 ‘마’는 열어본 페이지를 목록으로 만든다.

[오답풀이] ‘라’ 즐겨찾기는 자주 방문하는 사이트를 저장할 수 있으며, 폴더로 관리할 수도 있으나 자동으로 업데이트 하는 기능은 없다.

16. [출제의도] 컴퓨터 하드웨어의 구성을 묻는 문제이다.

A -입력장치-키보드, 마우스, 스캐너, 카메라 등등

B -출력장치-모니터, 프린터, 스피커, 플로터 등등

17. [출제의도] 소프트웨어의 응용 분야를 묻는 문제이다.

엑세스는 데이터를 효율적으로 관리, 활용할 수 있는 프로그램으로 OR나 AND를 이용하면 효율성을 높일 수 있다.

18. [출제의도] 농업용 기계도 컴퓨터를 결합하여 고성능화가 되고 있는가를 묻는 문제이다.

지리 정보 시스템(GIS), 지구 위치 시스템(GPS), 각종 센서를 이용하여 농업용 기계가 고성능화, 고신뢰화, 자동화가 가능하게 되었다.

19. [출제의도] 데이터 베이스(엑세스)를 이용하여 자료를 관리하는 방법을 묻는 문제이다.

자료를 관리하는 데 필요한 만큼의 필드와 레코드를 만들어 관리할 수 있다.

20. [출제의도] 농업 정보를 체계적으로 관리할 수 있는가를 묻는 문제이다.

생산성 향상과 생산비 절감, 차별화를 통한 경쟁력

강화, 집중화, 급변하는 환경대처, 정보의 홍수 등을 관리하기 위하여 체계적인 관리가 필요하다.

정보기술기초 정답

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

해설

1. [출제의도] 컴퓨터의 특징을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

컴퓨터는 자동성, 신속성, 정확성, 신뢰성, 보유성, 응용성의 특징을 가지나 창의성은 없다.

2. [출제의도] 논리게이트의 동작 원리를 실생활과 연계하여 탐구할 수 있는 능력이 있느냐를 묻는 문제이다.

제시된 문제의 조건에서 입력요소는 전동차(A)와 전동차의 출입문(B)이며 출력요소는 가동문(Y)이다. 가동문이 열리기 위해서는(Y=1), 전동차가 정지(A=0)하고 출입문이 열려야(B=0)하므로 추론할 수 있는 논리식은 $Y=A'B'=(A+B)'$ 이다. 이는 NOR논리게이트로 표현할 수 있다.

3. [출제의도] 주어진 수치데이터(2의 보수 및 팩 10진)를 십진수로 표현할 수 있는 능력을 묻는 문제이다.

2의 보수로 제시된 수의 최상위 비트가 1이므로 음수이다. 이를 다시 2의 보수로 취하면 0000 0000 0010 0000 이 되어 절대값이 32가 되므로 결국 -32가 된다. 팩10진 데이터는 십진수 한자리를 4비트로 표현하는 방식이며 맨 마지막 4비트는 부호로 1101은 음수이다. 따라서 -32를 표현한 것이다.

4. [출제의도] 전기 회로 실험을 통해 진법을 이해하고 변환 할 수 있느냐를 묻는 문제이다.

스위치의 조작으로 가능한 조합은 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111 로 8가지이다. 이를 십진수로 나타내면 0~7까지이다. L3 스위치만 켜지고 L2, L1이 꺼지면 이진수 100 을 의미하고 이를 십진수로 변환하면 4가 된다.

5. [출제의도] 제어판의 구성 요소와 기능을 이해하고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.

제어판의 '내게 필요한 옵션'을 사용하여 키보드, 디스플레이 또는 마우스의 기능을 사용자가 설정하여 사용할 수 있다.

6. [출제의도] 워드프로세서(훈글)에서 문서 편집의 기능을 알고 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.

제시된 문제에서 영희, 승연, 길동은 각각 스타일, 편집용지설정, 메일머지 기능에 대해 질문하고 있다.

7. [출제의도] 객체지향 프로그램의 개념을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.

형틀은 객체를 정의하는 '클래스'이고, 계관후라이와 핫케익은 '객체'를 의미한다.

[오답풀이] ㄷ은 클래스의 속성과 매소드를 이어받는 '상속'에 대한 설명이다.

8. [출제의도] 윈도우 클립보드의 기능을 알고 사용하느냐를 묻는 문제이다.

클립보드는 물리적인 기억장치가 아니라 주기억장치인 램의 공간을 빌려 사용하는 임시 기억장치이다. 따라서 전원이 꺼지면 램의 정보가 모두 사라지기 때문에 클립보드에 저장된 내용도 사라진다.

9. [출제의도] 인터넷 서비스의 종류를 구분하고 해당 서비스의 기능을 알고 있느냐를 묻는 문제이다.

제시된 그림은 채팅 서비스이다.

[오답풀이] ftp서비스는 인터넷을 이용하여 한 컴퓨

터에서 다른 컴퓨터로 파일 전송을 지원하는 것으로 제시된 그림과는 무관하다.

10. [출제의도] 논리회로 해석 능력과 스프레드시트의 함수식을 알고 있느냐를 동시에 묻는 문제이다.

제시된 논리회로는 A, B의 AND 출력과 B, C의 OR 출력이 XOR 게이트의 입력으로 들어가는 구조이다. XOR 게이트는 두 입력이 다를 경우만 1을 출력하므로 이를 스프레드시트의 IF함수로 구현하면 된다.

11. [출제의도] 실생활에서 통신기술을 추론할 수 있는 탐구 능력을 묻는 문제이다.

단말기 광고문에서 주파수 재활용 기술이 CDMA 방식임을 알 수 있다.

12. [출제의도] 하드웨어의 입력장치와 입력매체를 연결할 수 있는 능력을 묻는 문제이다.

(가)는 OMR, (나)는 MICR, (다)는 바코드를 나타낸다.

13. [출제의도] 매체 접근 제어 방식의 특성을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.

토큰링 방식은 공평한 서비스를 수행하며, 제어 신호인 토큰이 각 노드들을 순차적으로 옮겨가고 이 토큰을 확보한 노드만이 데이터를 전송할 수 있다.

14. [출제의도] html 태그의 사용법을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.

OL태그는 순서 있는 목록을 나타내는 태그이다. 제시된 그림은 순서 있는 목록이 없다.

15. [출제의도] 파일 다운로드 창에서 알 수 있는 정보를 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.

전송 속도 135KB/초에서 B는 Byte를 의미한다. 이를 bit로 고치면 $135K \times 8b = 1080Kb \approx 1Mbps$ 가 된다. '학습자료.zip' 파일은 www.sen.go.kr서버에서 다운받는 중이다. 여기서 서브도메인이 'go'이므로 이 사이트는 정부기관임을 알 수 있다.

16. [출제의도] 가상메모리 설정에 대해 이해할 수 있느냐를 묻는 문제이다.

한번 설정된 가상메모리는 시스템의 이상으로 페이지 파일에 문제가 생기지 않는다면 시스템의 부팅과 무관하게 새로 설정할 때까지 그 값을 유지한다.

17. [출제의도] 실생활 경험에서 통신 방식을 추론해 낼 수 있느냐를 묻는 문제이다.

위더 슬라이드는 위에서 아래로 한 사람씩 순차적으로 타는 물놀이 기구이므로 직렬 전송, 단방향 통신 방식에 비유된다.

18. [출제의도] 실생활의 사례에서 적용된 기술을 관련 지을 수 있느냐를 묻는 문제이다.

제시된 신문 기사는 전자태그(RFID) 기술을 활용한 예이다.

19. [출제의도] 정보 통신 윤리와 개인 정보 보호 방안을 실생활에 적용할 수 있느냐를 묻는 문제이다.

회원가입 시 타인 또는 가명을 사용하거나 주민등록 생성 프로그램을 사용하여 주민등록번호를 입력하는 것은 정보 통신 윤리 위반에 해당된다.

20. [출제의도] 프레젠테이션 프로그램의 사용법을 이해하고 있느냐를 묻는 문제이다.

제시된 그림은 '슬라이드 마스터' 설정 창이다. 화면전환 기능을 이용한 슬라이드 쇼와는 무관하다

컴퓨터일반 정답

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

해설

1. [출제의도] 정보사회의 특징을 설명할 수 있다.

정보사회는 수직적 협력보다는 수평적 협력이 강조되며, 정보를 효과적으로 활용할 수 있도록 지적 창조력이 더욱 존중되는 사회이다.

2. [출제의도] 하드디스크의 구조를 이해하고 저장용량을 파악한다.

하드디스크는 섹터 단위로 자료가 저장된다. 유니코드(KSC-5700)에서 한글 1문자는 2Byte로 표현하므로 2개 섹터(1024Byte)에는 최대 512개의 한글을 저장할 수 있다. ($1024Byte \div 2Byte = 512개$)

3. [출제의도] 윈도우XP에서 바탕화면보기, IP주소와 DNS를 설정할 수 있다.

'바탕화면보기' 아이콘을 클릭하면 윈도우 화면에 열려 있는 모든 창을 숨길 수 있으며, '내 네트워크 환경' 아이콘을 클릭하여 IP주소와 DNS를 설정할 수 있다.

4. [출제의도] 윈도우XP에서 디스크정리 기능을 활용할 수 있다.

'디스크정리' 기능은 하드디스크에서 오랫동안 사용하지 않는 불필요한 파일을 삭제하여 디스크의 용량을 확대할 때 사용한다. 임시 인터넷 파일, 휴지통, 임시파일 등을 탐색하여 삭제할 수 있다.
[오답풀이] ㄴ은 '디스크 압축'에 대한 설명이며, ㄹ은 '디스크 조각 모음'에 대한 설명이다.

5. [출제의도] 운영체제의 기능을 설명할 수 있다.

운영체제(OS: Operating System)는 컴퓨터 시스템의 전반적인 동작을 제어하고 조작하는 시스템소프트웨어이다. 패키지 프로그램과 사용자 프로그램은 응용소프트웨어로 분류된다.

6. [출제의도] 컴퓨터에서 색상을 표현하는 원리를 이해한다.

RGB코드에서 숫자 1자리는 16가지($0_{16} \sim F_{16}$)를 표현할 수 있다. RGB코드는 숫자 6자리로 구성되므로 표현할 수 있는 색상의 수는 $16 \times 16 \times 16 \times 16 \times 16 \times 16$ 개이고 2자리씩 묶으면 $16^2 \times 16^2 \times 16^2$ 개이다.

7. [출제의도] 스프레드시트의 함수기능을 활용할 수 있다.

(가)에서 '=MID(B4, 8, 1)'은 주민등록번호에서 8번째에 있는 1개의 문자를 추출하는 수식이다. (나)에서 OR함수는 두 가지 중 한 가지 조건이라도 '참'이면 결과 값이 '참'이며, AND함수는 모든 조건이 '참'이어야 출력 값이 '참'이므로 (나)의 결과 값은 '합격'으로 출력된다.

8. [출제의도] 정보통신윤리를 이해하고 실천한다.

스파이웨어는 사용자의 동의 없이 설치되어 컴퓨터의 정보를 수집하고 전송하는 악성코드의 일종으로 개인의 금융정보, 신상정보 등의 각종 정보를 수집하여 전송한다.

9. [출제의도] 논리회로원리를 일상생활에 적용할 수 있다.

출입문이 열리기 위해서는 입력된 지문과 홍채가 모두 등록된 자료와 일치해야 하므로 논리곱(AND)에 해당된다.

10. [출제의도] 여러 가지 유형의 멀티미디어 표현방법을 설명할 수 있다.

벡터 그래픽 방식은 명령어로 선이나 면을 표현하는 방식이며, 비트맵 그래픽 방식은 픽셀이라는 작은 점으로 그림을 구성한다. 비트맵 방식은 이미지를 확대하면 모양이 변형된다.

11. [출제의도] 워드프로세서에서 조판부호, 이미지 보기 기능을 적용할 수 있다.

문단모양은 '들여쓰기'가 적용되어 있으며, 다단은 2개로 지정되어 있다. 각 빈칸과 문단부호가 있어 '조판부호 보기' 상태임을 알 수 있다. 특정 단어의 주석이 현재 단 밑에 배치되어 있어 각주임을 알 수 있다. 화면에 그림이 표시되지 않고 사각형 모양으로 보이므로 [편집] - [그림] 메뉴에서 그림이 보이지 않은 상태로 지정되었음을 알 수 있다.

- [오답풀이] 미주는 문서의 맨 마지막 쪽 맨 끝에 설명이 표시된다.
12. [출제의도] 인터넷 홈페이지에 접속하는 과정을 설명할 수 있다.
- DNS(Domain Name Server)는 사람이 알기 쉬운 도메인 네임 주소(영문 주소)로 되어있는 주소를 IP주소로 변환해서 알려주는 역할을 한다. 라우터(Router)는 여러 네트워크 경로 중 최적의 경로를 찾아서 패킷이 전송되도록 하는 역할을 수행한다.
13. [출제의도] 주기억장치의 특징과 용도를 안다.
- ROM(Read Only Memory)은 주기억장치로 사용되며 BIOS 등을 저장하는 데 사용된다. ㄱ은 RAM에 관한 설명이다.
14. [출제의도] 하이퍼텍스트 기능을 활용할 수 있다.
- IMG SRC에는 이미지의 경로와 파일명을 써서 웹 문서에 이미지를 표시한다.
- TARGET="_BLANK"는 새로운 창을 띄워 링크 결과를 보여주며, TARGET="_SELF"는 현재 창에 결과를 나타내어 준다.
15. [출제의도] 스프레드시트에서 조건부서식 기능을 활용할 수 있다.
- 조건부서식 창 안에 ‘다음 값의 사이에 있음’, 30, 40이라고 되어있는 것은 30이상 40이하의 셀 값에 대해서만 지정된 서식인 ‘굵게, 취소선’을 지정한다는 의미이다.
16. [출제의도] 비주얼베이식 도구상자를 실무에 적용할 수 있다.
- 여러 종류 중 한 개만 선택할 수 있는 도구는 ⑤ 옵션도구이며, ③ 체크 버튼은 복수 개를 선택할 수 있게 할 때 사용한다. ①은 레이블, ②는 텍스트 상자, ④는 그룹의 범위를 테두리로 묶는 프레임이다.
17. [출제의도] 언어번역프로그램의 종류와 역할을 안다.
- C, JAVA, 포트란 등은 컴파일러 방식으로 번역하여 기계어인 목적 프로그램으로 번역하고, 베이식은 한 문장씩 프로그램을 번역하는 인터프리터 방식으로 번역하여 실행한다.
18. [출제의도] 미래사회의 컴퓨터 기술을 실생활에 적용할 수 있다.
- RFID(주파수 인식 시스템 : 전자태그)는 정보를 담고 있는 전자태그가 신호를 발생하고 안테나가 이를 받아들여 시스템에서 분석한다.
19. [출제의도] 멀티미디어의 저장형태를 안다.
- (가) 이미지 파일은 GIF, JPG, BMP (나) 동영상 파일은 AVI, MOV (다) 소리 자료 파일은 WAV, MP3 등이 있다.
20. [출제의도] 반복문을 이해하고 활용할 수 있다.
- ‘For Count=1 to 10 step 3 ~ Next count’명령문은 ‘~’부분을 반복하는 반복문인데 Count가 1부터 시작하여 10이 될 때까지 반복한다. 이때 변화의 증감폭은 step 3이므로 3씩 증가한다. 즉 count가 1, 4, 7, 10으로 변하면서 4번을 반복하는데 반복 부분인 ‘sum=sum+count’는 count의 합계를 sum에 담는 식이 되므로 결국 1+4+7+10=22가 sum에 담겨 반복문을 빠져나와 출력하게 된다.
- 수산해운정보처리 정답
- | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ② | 2 | ⑤ | 3 | ① | 4 | ④ | 5 | ④ |
| 6 | ④ | 7 | ④ | 8 | ② | 9 | ③ | 10 | ① |
| 11 | ① | 12 | ② | 13 | ③ | 14 | ③ | 15 | ④ |
| 16 | ⑤ | 17 | ③ | 18 | ③ | 19 | ⑤ | 20 | ② |
- 해설
1. [출제의도] 이메일 주소 형식에 대한 지식을 묻는 문제이다.
- [오답풀이] ㄱ. 같은 메일 서버에 한 개만 존재한다. ㄴ. 사용자가 로그인할 때 사용하는 이름은 (가)이다.

2. [출제의도] 자료에서 수산물 생산 환경 정보를 유추할 수 있는 탐구형 문제이다.
- 자료에서 정지 관측 부이에서 측정한 수온 및 염분 자료를 이용하여 수산물 생산에 적합한 환경이 있는 해역을 찾을 수 있다.
3. [출제의도] 인터넷 홈뱅킹에 대한 지식을 묻는 문제이다.
- 인터넷으로 금융 정보 통신망에 접속하여 예금 잔액 확인, 계좌 이체 등의 업무를 하는 것을 홈뱅킹이라 한다.
4. [출제의도] 스프레드시트(엑셀)의 편집 기능에 관한 적용 문제이다.
- [오답풀이] ④는 셀 서식에서 오른쪽 정렬로 설정하였다.
5. [출제의도] 정보 통신망의 종류 중 LAN의 특성에 대한 이해도를 묻는 문제이다.
- [오답풀이] ㄱ, ㄴ, ㄷ은 가까운 거리에 있는 컴퓨터끼리 네트워크 통신망으로 연결하여 업무를 하는 LAN 시스템의 특징이다. ㄸ. 전화선이 아닌 인터넷 전용선을 이용한 고속 통신 방식이다.
6. [출제의도] 정보 사회의 발달로 생긴 신기술에 대한 지식을 묻는 문제이다.
- (가)는 무선 인터넷, (나)는 바이오칩에 대한 특징을 설명하고 있다.
7. [출제의도] 스프레드시트(엑셀)의 차트 마법사 사용법을 묻는 적용 문제이다.
- [오답풀이] 차트 마법사 3단계에서는 범례의 위치 설정 및 X, Y축의 눈금 표시를 할 수 있다. ㄱ. 차트의 종류는 1단계에서, ㄸ. 데이터 범위는 2단계에서 설정한다.
8. [출제의도] 선박 자동 식별 시스템이 제공하는 정보에 관한 이해도를 묻는 문제이다.
- [오답풀이] ㄴ. 정비 기록은 정비 관리 시스템, ㄸ. 선용품의 재고량은 재고 관리 시스템에서 제공되는 정보이다.
9. [출제의도] 윈도 XP의 디스플레이 등록 정보 기능을 활용할 수 있는가를 묻는 적용 문제이다.
- [오답풀이] 화면 보호기에서는 화면 보호기의 종류 설정 및 대기시간 설정, 모니터 전원 옵션을 설정한다. ㄱ. 모니터 해상도는 설정 항목에서, ㄷ. 다시 시작할 때의 암호 변경은 사용자 계정에서 설정한다.
10. [출제의도] INMARSAT-C에서 제공하는 서비스의 종류를 묻는 지식 문제이다.
- INMARSAT-C에서는 팩스, 텔렉스, 데이터 서비스를 제공한다.
11. [출제의도] 선박 운항 관리 시스템 중 입·출항 지원 시스템과 해상 교통 관리 시스템에 대한 이해도를 묻는 문제이다.
- (가)는 입·출항 지원 시스템, (나)는 해상 교통 관리 시스템을 설명하고 있다.
12. [출제의도] 자료에서 수산물 이력 추적제를 유추할 수 있는 능력을 묻는 적용 문제이다.
- 수산물 이력 추적제는 어장에서 식탁에 이르기까지 수산물의 생산지, 유통자, 판매자의 이동 경로를 소비자에게 공개함으로써 소비자가 수산물을 안심하고 선택할 수 있도록 도와주는 제도이다.
13. [출제의도] 자료에서 주기억 장치를 유추할 수 있는가를 묻는 적용 문제이다.
- [오답풀이] 주기억 장치는 컴퓨터 내부에 하드 디스크의 형태로 내장되어 OS 및 응용 프로그램을 저장하고 있다가 중앙 처리 장치의 명령에 의해 프로그램을 실행하고 운영하는 데이터 기억장치이다. ㄱ.

- 외부 기억 장치이며 ㄷ. 주기억 장치는 내부 기억 장치이다.
14. [출제의도] 항만 물류 정보 시스템의 구성 요소를 묻는 지식형 문제이다.
- [오답풀이] 항만 물류 정보 시스템은 항만 운영 정보 시스템, 관세청 통관 정보 시스템, 컨테이너 터미널 운영 회사 시스템으로 구성되어 각종 허가서 및 검역 신청서 수출입 허가서, 선박 스케줄, 항만 시설 사용 신청 등을 EDI 방식으로 처리하는 시스템이다.
15. [출제의도] 데이터베이스 프로그램에 대한 이해도를 묻는 문제이다.
- [오답풀이] 데이터베이스는 각종 자료를 효율적으로 정리하여 저장해 두고 필요에 따라 원하는 양식으로 데이터를 정렬, 구분, 정리하여 출력하는 프로그램이다. ㄴ. 2차원 페인팅과 3차원 모델링은 그래픽 소프트웨어의 구분이다.
16. [출제의도] 자료에서 공장자동화의 발전 단계별 특징을 찾는 탐구형 문제이다.
- [오답풀이] 공장자동화는 발전 과정에 따라 기계적 자동화의 1단계, 자동화 로봇을 이용한 유연생산 시스템인 2단계, 컴퓨터 통합 운영 시스템인 3단계로 구분된다. ㄱ. 1단계의 특징이며, ㄴ. 공장자동화 이전의 특징이다.
17. [출제의도] 자료에서 HACCP의 특징을 찾는 적용 문제이다.
- [오답풀이] HACCP은 식품의 생산에서부터 소비자의 식탁에 오르기까지 모든 단계에서 식품 안전의 위해 요소를 찾아 제거하여 식품의 안전성을 높이기 위한 관리 제도이다. ㄱ. 강제 규정이 아니며, ㄷ. 수산물 사고의 발생을 예방하기 위한 사전 관리 제도이므로 오답이다.
18. [출제의도] 자료에서 자동화 선박의 특성을 유추하는 탐구 문제이다.
- [오답풀이] ㄷ. 자동화 기기의 설비 증가로 선박 건조에 드는 비용은 증가한다.
19. [출제의도] 캐시 메모리의 특성에 대한 이해도를 평가하는 문제이다.
- [오답풀이] ㄱ, ㄴ 은 중앙 처리 장치의 특성이다.
20. [출제의도] 자료에서 수산물 통계 시스템을 이해하고 그 종류를 구분하는 적용 문제이다.
- [오답풀이] ㄴ, ㄷ 은 표본 조사를 하는 대상이다.

농업이해 정답

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

해설

1. [출제의도] 유기 농업에 적합한 자재를 사용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
- 유기 농업은 화학비료나 합성 농약(제초제, 생장 조절제 등), 가축 사료 첨가제 등 일체의 화학 물질을 사용하지 않고 유기물과 자연 광석, 미생물 등 자연적인 자재만을 사용하여 농사를 짓는 농법이다. ㄱ. 유기질, ㄴ. 자연 물질이다.
- [오답풀이] ㄸ. 화학 합성물질, ㄷ. 화학 물질(비료)이다.
2. [출제의도] 몸무게와 질병과의 관계를 아는가를 묻는 문제이다.
- 과체중에서 오는 질병은 뇌졸중, 심장병 등이 있다.

- [오답풀이] ㄴ. 비타민B 결핍 시 발생하는 각기병과 ㄹ. 비타민C 결핍 시 발생하는 괴혈병은 야위었을 때 병이 낫 가능성이 높다.
3. [출제의도] 인류의 지속적인 발전에 농업의 역할을 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
인류의 지속적인 발전을 위한 농업의 역할이다. 안전한 농산물의 공급으로 인류의 건강에 기여한다.
[오답풀이] ①과 ②는 농업과 생물의 다양성, ③은 농업과 수자원, ⑤는 농업과 에너지의 문제와 관련이 있다.
4. [출제의도] 농업 과학 기술을 적용, 응용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 가공, 저장, 판매 경로의 다양화를 통한 가격 경쟁력을 높여야 하므로 농산물 유통 기술이다.
(나)는 내충성 품종의 육종을 통해 피해를 줄일 수 있다.
5. [출제의도] 우리나라 농업 특성을 이해하는가를 묻는 문제이다.
⑤는 우리나라 농업은 자본과 노동 집약적인 농업이 이루어져 생산비가 많이 든다.
6. [출제의도] 농촌과 도시의 상호 협력 관계를 이해하는가를 묻는 문제이다.
②번 산지 직거래는 물적 교류에 해당한다.
[오답풀이] ①과 ③은 인적 교류, ④와 ⑤는 서비스 교류에 속한다.
7. [출제의도] 농업의 기능을 이해하는가를 묻는 문제이다.
지문의 내용은 울창한 숲의 조성으로 산사태 위험을 방지하였으므로 국토 보존 기능에 해당한다.
8. [출제의도] 영농학생회의 진행 순서를 알고, 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
영농학생회의 진행 순서는 성원 보고-개회 선언-국민 의례-선서 제창-회장 및 내빈 인사-의사 일정 보고-의안의 상정과 심의-알림, 광고-강평-영농학생회 노래-폐회 선언의 순으로 진행된다.
9. [출제의도] 과제의 내용을 이해하고 과제의 종류를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 생산 과제에 내용이다. (나)는 시험과제, 위탁 과제의 내용이다.
10. [출제의도] 영농학생 선서 내용을 아는가를 묻는 문제이다.
영농학생회 선서에는 1. 자립 영농의 투철한 신념과 모범 농민이 될 것을 다짐. 2. 창조 개척하는 새 농민상을 정립하며, 선도적 자영 농민의 자질과 기술을 익힌다. 3. 강인한 의지와 젊음 정열로써 살기 좋은 내 고향 농촌 건설에 앞장선다.
11. [출제의도] 과제 이수 계획을 수립할 수 있는가를 묻는 문제이다.
과제 이수 실시 계획에서 생산 과제에서는 수입과 지출의 계획을 수립하여야 한다. 수입과 지출의 균형을 맞추기 위한 것을 수지 계획이라 한다.
12. [출제의도] 과학적인 문제 해결 단계를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
과학적인 문제 해결의 과정에서 (가)는 판매가 부진함을 인식한 것은 문제 인식 단계이다. (나)는 문제 해결 방안을 적용하기로 한 것은 해결 방안의 선택 단계이다.
13. [출제의도] 과제 해결 순서를 알고 이를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
ㄱ, ㄷ은 제3단계 과제의 실시에 대한 내용이다.
[오답풀이] ㄴ. 제4단계 과제의 평가 내용이다. ㄹ. 제1단계 과제의 선정 내용이다.
14. [출제의도] 농업 직업의 의의를 이해하는가를 묻는 문제이다.
(가)는 급여를 받아 안정된 생활을 영위하므로 생계 유지의 기능이다. (나)는 직장 생활에 보람을 느끼는 것은 자아 실현에 해당된다.

15. [출제의도] 진로 계획 수립을 할 수 있는가를 묻는 문제이다.
직무 내용, 요구되는 특성, 보수, 근무 환경, 안전성, 발전 가능성에 대한 것은 직업의 특성 및 전망에 해당한다.
16. [출제의도] 농업 직업을 분류할 수 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 영희는 농업 환경직으로 농업 서비스직에 속한다. 철수는 채소 가공직으로 농산 가공직에 속한다. 숙희는 원예 가공직으로 농산 가공직에 속한다.
17. [출제의도] 동남아시아 지역의 농업 특성을 이해하는가를 묻는 문제이다.
기후적으로 벼농사에 유리한 지역은 동남아시아 이며, 농업인구가 40%이상인 나라는 중국, 타이이다. 또한 이 나라들은 농가 호당 경지 면적이 적다.
18. [출제의도] 직무 내용에 따른 농업 직업을 분류, 적용 할 수 있는가를 묻는 문제이다.
농업 생산직은 식물 생산직과 동물 생산직으로 크게 분류한다. 동물 생산직은 축산직, 양잠직, 양봉직, 동물 사육직으로 분류하며, 양잠직은 상모 재배자, 뽕발 관리자, 잠중 보호원, 양잠가 등이 있다.
19. [출제의도] 삼포식 농업의 작부 체계를 이해하는가를 묻는 문제이다.
삼포식 농업의 작부 체계는 2년간 농사를 짓고 1년은 쉬는 농사법이다. 이 농사법이 발전하여 1년간 쉬는 해에 목초(콩과)를 심어 가축의 먹이를 생산함으로써 농업의 생산량을 크게 늘리게 되었다.
20. [출제의도] 네덜란드의 자연 환경을 알고, 농업 특징을 아는가를 묻는 문제이다.
지문은 네덜란드의 기후, 자연적 특징을 설명하고 있다. ㄱ. ㄴ은 네덜란드 농업의 특징이다.
[오답풀이] ㄴ. 네덜란드의 산림 면적이 국토의 8% 정도로 대부분 인위적으로 조성되어 있어 산림 생산량이 적다. 농산물 수출의 대부분은 축산물과 화해 작물이다. ㄷ. 이스라엘의 생활 공동체이다.

농업기초기술 정답

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

해 설

1. [출제의도] 실험·실습 시 실험기구의 용도를 정확하게 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
ㄱ. 마개달린 입병 : 시약을 보관하는 데 사용한다.
ㄴ. 둥근바닥플라스크 : 액체를 가열할 때 사용한다.
ㄷ. 깔때기 : 액체를 입구가 좁은 용기에 부을 때 사용한다.
ㄹ. 메스실린더 : 액체의 부피를 측정하는 기구
2. [출제의도] 사과와 특성을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
ㄱ. 인과류에는 사과와 배가 있다.
ㄴ. 아열대 상록과수는 감, 귤류이다.
ㄷ. 후지, 홍로는 사과와 품종이다.
ㄹ. 복숭아에 대한 설명이다.
3. [출제의도] 광합성의 원리와 특성을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
광합성은 빛의 세기가 증가할수록 점차 증가하다가 광포화점에 도달하면 더 이상 증가하지 않는다.
4. [출제의도] 종자의 저장 방법과 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 층적 저장, (나)는 건조 저장, (다)는 밀봉 저장에 대한 설명이다.

5. [출제의도] 실습용 기구와 용도를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
토양 산도 측정은 pH미터를 이용하고, 조직 배양의 생장점 채취는 해부현미경을 이용하며, 퇴비를 트레일러에 옮겨 담을때는 포크가 이용된다.
6. [출제의도] 국화 생장점 배양 과정에서 이루어지는 실습내용을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
해부 현미경을 이용하여 절편체를 조제한 것으로 건조되면 치상 재료로 사용할 수 없다.
7. [출제의도] 호박 종자의 구조와 씨껍질, 씨눈의 역할을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
씨젓이 없는 종자의 단면 구조로 A는 씨껍질, B는 씨눈이다. 씨껍질은 발아에 필요한 각종 효소가 저장되어 있어 발아에 영향을 준다.
8. [출제의도] 채소의 이용 부위에 따른 종류를 분류할 수 있는가를 묻는 문제이다.
잎채소에는 배추, 파, 상추, 시금치 등이 있고, 족순, 아스파라거스, 감자는 줄기를 이용하는 줄기채소, 당근은 뿌리를 이용하는 채소이다.
9. [출제의도] 콤바인의 운전 과정에서 이루어지는 조작 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ② 연료꼭은 시동 단계에서 열람 위치로 ③ 주행 시 조속 레버는 저속이나 고속 위치로 ④ 경사지에서는 전진으로 올라가고, 후진으로 내려오는 것이 좋다. ⑤ 부변속 레버로 변속할 때에는 주변속 레버를 중립에 둔다.
10. [출제의도] 쌍떡잎식물의 전반적인 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
ㄴ. 벼, 밀은 외떡잎식물, 쌍떡잎식물에는 호박, 토마토, 오이 등이 있다. ㄷ. 쌍떡잎식물의 물관과 체관은 형성층을 사이에 두고 규칙적으로 배열되어 있다.
11. [출제의도] 마른거름 만드는 과정과 이용 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
ㄱ. 완효성 거름으로 주로 밀거름으로 사용한다. ㄷ. 이물질이 섞이지 않게 하고 발효가 잘 되도록 밀폐 시키기 위한 것으로 철분 제거와 관련이 없다.
12. [출제의도] 비료 요소의 파잉 및 결핍에 따른 생리 장애 증상과 성분에 따른 비료의 종류를 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ② 붕사는 붕소 성분을 함유한 비료 ③ 용성인비는 인산질 비료 ④ 염화칼륨은 칼륨질 비료 ⑤ 고토석회는 석회질 비료이다.
13. [출제의도] 껌꽃이의 종류와 대상 작물을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
능소화, 조팝나무, 명자나무, 산수유 등은 뿌리꽃이로 번식하며, 잎꽃이 대상 작물에는 아프리카박아올렛, 텍스베고니아, 산세베리아 등이 있다.
14. [출제의도] 대추 종자를 수확하여 저장하는 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] ① 햇볕에 건조시킬 경우 발아율이 낮아지고 ③ 훈증제는 저장중에 해충의 피해가 우려되는 밤 종자에 처리하며 ④ 생석회와 혼합할 경우 종자의 수분 부족으로 발아율이 떨어지고 ⑤ 발아억제제는 종자 저장에 사용하지 않고, 맹아 억제제로 사용한다.
15. [출제의도] 생물적 방제에 이용되는 곤충의 종류와 천적 관계를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
무당벌레는 진딧물, 응애, 깍지벌레 등의 천적이다.
[오답풀이] 방패벌레, 심식나방은 무당벌레와 천적관계가 아니며, 이화명나방, 포도뿌리혹벌레는 식물체 속에서 활동하므로 천적 관계가 형성될 수 없다.
16. [출제의도] 유기질 비료의 전반적인 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 길동 : 황산암모늄은 무기질 비료에 해당된다. 미회 : 유기질 비료는 자체에 질소, 인산, 칼륨을 함유하고 있으므로, 점차 분해하여 직접적인 비료의 효과를 나타낸다.

17. [출제의도] 식물병의 재배적 방제 방법에 대해 알고 있는가를 묻는 문제이다.

재배적 방제 방법에는 돌려짓기, 병든 식물의 잔재물 제거, 다른 작물과 섞어 재배하는 방법등이 있다.

[오답풀이] 르. 병원체를 죽이기 위해 실시하는 열처리, 물대기 등은 물리적 방제 방법이다.

18. [출제의도] 목재용 수목 중 활엽수재에 관한 특성과 종류를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

활엽수재에는 단풍나무, 벚나무, 갈참나무, 자작나무, 티크, 마호가니, 호두나무 등이 있는데, 소나무, 전나무는 침엽수재이다.

19. [출제의도] 묘목 심기 과정 단계별 실행 목적을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

묘목을 심을 때 겉흙과 속흙을 구별하여 모아두는 이유는 흙을 채울 때 유기물 함량이 많고 부드러워서 초기 뿌리 생육에 좋은 겉흙을 먼저 채우고 상대적으로 유기물 함량이 적은 속흙을 나중에 채우기 위함이다.

20. [출제의도] 돼지의 부위별 명칭과 용도를 알고 있는가를 묻는 문제이다.

(라)는 뒷다리로 불고기, 장조림, 엄지와 혼연을 통한 햄용으로 이용된다.

[오답풀이] ① (가)는 등심으로 돈까스, 스테이크용 ② (나)는 갈비로 바비큐, 불갈비, 갈비찜용 ③ (다)는 안심으로 탕수육, 구이, 스테이크용 ⑤ (마)는 삼살로 구이, 베이컨용

공업입문 정답

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

해설

1. [출제의도] 직업의 종류를 산업 구조 모형에 바르게 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

준영은 1차 산업, 영호는 2차 산업, 나래는 3차 산업, 영은은 4차 산업에 해당하므로 나래, 영은의 비중이 커야 한다.

2. [출제의도] 공업의 입지 조건에 따른 적합한 도시를 묻는 문제이다.

광양, 포항, 울산은 철강·자동차 공업이 발달하였다. 이들 도시는 항만이 잘 갖추어져 있어 제품 가공에 필요한 원자재 조달과 제품의 수출에 따른 수출이 용이하다.

3. [출제의도] 직업관의 유형을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

생업적 직업관은 직업을 생계 유지의 수단으로 보는 것이고, 소명적 직업관은 직업을 하늘로부터 부여받은 것으로 생각한다. 정신 지향적 직업관은 정신적 가치를 중요하게 생각하며, 과정 지향적 직업관은 일 자체에 비중을 두는 직업관이다.

4. [출제의도] 그래프를 보고 에너지 소비량과 수입 의존도에 대한 대책을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

우리나라의 1인당 연간 전력 소비량은 일본보다 낮지만 에너지 수입 의존도가 높아 새로운 대체 에너지 개발이 요구된다. 영국은 1인당 전력 소비량이 낮으며, 에너지를 수출하고 있다.

5. [출제의도] 새로운 대체 에너지에 대해 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

가스 하이드레이트는 기체 수화물이다. 가스는 낮은 온도와 높은 압력에 의해 물우리 속에 갇힌 상태가 되는데 이것이 하이드레이트다. 메탄가스 하이드레이

트는 세계적으로 보존량이 많아 미래의 대체 에너지로 주목받고 있으며, 연소할 때 이산화탄소 발생량이 적은 청정 에너지이다.

6. [출제의도] 저출산 고령화에 따른 기술 인력의 변화와 관련 산업을 이해하는가를 묻는 문제이다.

저출산 고령화 사회가 되면 실버산업 종사자의 비중은 늘어난다. 그러나 노동 인력의 부족과 경제 주체의 노령 인구에 대한 부담은 늘어난다.

7. [출제의도] 인사관리 원칙을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 공정 보상의 원칙은 근로자의 인권을 존중하고 공헌도에 따라 노동의 대가를 공정하게 지급하는 것이다. 남녀 차별 금지, 동일한 가치의 일에 대한 동일한 임금은 공정 보상의 원칙을 말한다.

8. [출제의도] 직업병의 원인과 작업 환경 및 업무 관련성을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

진폐는 석면, 분진 등에 장기간 노출되면 발생하는 제해로 보호구 착용이 요구된다.

9. [출제의도] 기업이 정신을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

기업가는 도전, 혁신, 연구를 통해 끊임없이 자기 계발을 하고 새로운 기술 개발을 통해 생산성과 기술 경쟁력을 갖추어야 한다.

10. [출제의도] 자재관리 방법을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

1분기 재료 구매 비용은 구매 단위가 20개이므로 12,000원이 된다. 재료를 분기별로 구매하게 되면 재고 관리비는 적게 드나, 단가면에서는 1분기가 2분기 보다 저렴하여 6개월 단위로 구매하는 것이 경제적이다.

11. [출제의도] 생산 합리화에 따른 소비자 만족도 향상 방안을 묻는 문제이다.

표준 규격 도입, 기능의 단순화, 종합적 품질 관리는 소비자의 만족도를 높일 수 있는 생산 합리화 원칙이다.

12. [출제의도] 노동 관련 법규를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 노동조합은 단체 교섭, 단체 협약, 노동쟁의 기능을 가지고 있다. 노동조합의 쟁의 수단은 태업과 파업이 있고, 사용자측의 태업 수단은 직장 폐쇄가 있다.

13. [출제의도] 공업 발전에 따른 산업 구조의 변화를 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

생산재 공업은 중공업 등을 말하며, 공업이 발달한 선진국일수록 호프만 계수가 낮다.

14. [출제의도] 온실 가스가 환경에 미치는 영향과 대책에 대하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 이산화탄소의 양을 줄이기 위해서는 바이오매스와 같은 대체 에너지 사용량을 늘리고, 농지나 방목지의 관리 방법을 개선해 토양의 탄소 저장량을 증가시켜야 한다.

15. [출제의도] 직업병에 대하여 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 직업병은 직업과 관련하여 일어날 수 있는 모든 질병을 말한다. 사고나 과실로 인해 발생하는 업무상 재해는 직업병이 아니다.

16. [출제의도] 다국적 기업의 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

다국적 기업은 본사를 모국에 두면서 현지의 자금, 노동력, 생산 자원 등을 이용할 수 있으며, 기술적인 독점력을 본사가 가지고 있어 높은 이윤을 실현할 수 있다.

17. [출제의도] 기업 윤리에 대하여 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

기업 윤리 현장에는 기업 간 공정한 경쟁, 기업의 사회적 책무, 혁신을 통해 정당한 이윤을 창출하겠다는 내용이 담겨 있다.

18. [출제의도] 진로 결정에 대하여 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

진로 결정 단계에서는 객관적인 자기 이해와 흥미, 적성 등을 고려하여야 한다.

19. [출제의도] 직업의 종류와 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

컴퓨터 그래픽, 용접 및 배관 관련 직업은 이론적 지식이나 업무를 분석하는 통찰력보다는 실기 및 기능의 숙련도가 더 필요하다.

20. [출제의도] 산업 안전 표지에 대해 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] ①은 금지에 관한 표시로 보행 금지를 나타내며, ②는 안내 표시로 안전 제일을 나타낸다. ③과 ⑤는 경고 표시로 인화성 물질과 위험 장소를 나타내는 표시이며, ④는 지시표지로 안전복 착용을 나타내는 산업 안전 표지이다.

기초제도 정답

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

해설

1. [출제의도] 도면의 흐름을 보고 도면의 사용 목적과 내용을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

제작자는 주문자에게 견적도 (가)를, 주문자는 제작자에게 주문도 (나)를 제출한다.

2. [출제의도] 제시된 그림을 보고 한국산업규격의 분류 능력을 묻는 문제이다.

볼트와 너트는 기계 부문(KS B)이고, 건전지는 전기 부문(KS C)에서 규정하고 있으며, 우리나라 산업의 KS의 부문별 기호는 KS A 기본, KS D 금속, KS F 토건 등으로 규정되어 있다.

3. [출제의도] 제시된 투상도를 보고 입체도를 찾는 공간 지각 능력을 알아보는 문제이다.

정면도와 우측면도를 보면 입체의 앞 부분은 직각인 것을 알 수 있으며, 가운데 홈 부분은 테이퍼 모양으로 표현된다.

4. [출제의도] 제3각법에서 투상도를 완성할 때 선의 종류와 설명을 적용하는 문제이다.

평면도에는 대상물의 겉모양을 표시하는 외형선을 작도하고, 우측면도에는 보이지 않는 구멍을 숨은선으로 작도한다.

5. [출제의도] 도면에 나타난 치수와 기호의 내용을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

치수 기입에서 t는 두께, Ø는 지름, R은 반지름을 나타내며, 9-Ø20은 지름 20mm인 구멍 9개를 의미한다.

6. [출제의도] 제시된 입체도를 보고 정투상도의 제3각법을 이해하고 3면도를 찾는 문제이다.

정투상도의 제3각법은 눈→투상면→물체의 순서로 놓고 투상하며, 정면도를 기준으로 위쪽에 평면도, 우측에는 우측면도를 배치한다.

7. [출제의도] 축척자의 사용 방법을 실제 적용할 수 있는 능력을 평가하는 문제이다.

디바이더는 제도 용지 위에 치수를 옮기거나 선, 원주 등을 같은 길이로 분할하는 데 사용한다. 축척자는 길이를 잴 때 또는 길이를 줄여 그을 때 사용한다. 축척자 1/500m의 척도가 적용되는 한 눈금은 2mm이다. 2mm인 눈금이 20개이므로 디바이더로 옮겨진 선의 길이는 40mm이다.

8. [출제의도] 도면의 종류와 내용을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

프리핸드로 그린 도면은 스케치도이고, 전선의 배치될 위치, 전선의 중별 및 배선의 위치 등을 그린 도면은 배선도이다. 기계를 구성하는 각 부품을 상세하게 나타내는 도면은 부품도라 한다. 조립도는 기계나 구조물의 전체적인 조립 상태를 나타내는 도면이다.

9. [출제의도] 투시도법에 대한 원리와 적용 방법을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

투시도법은 물체의 앞 또는 뒤에 화면을 놓고 시점에서 물체를 본 시선이 화면과 만나는 각 점을 연결하여 눈에 비치는 모양과 같게 그리는 방법이다. (나)는 소점을 기준으로 물체의 각 점을 방사선으로 이어 그린 투시투상도이다.

10. [출제의도] 전자회로도에 사용되는 부품의 기호와 특성을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

전해콘덴서는 극성이 있고 용량이 고정되어 있다. 가변저항기는 저항값을 연속적으로 바꿀 수 있다.

11. [출제의도] 주어진 각을 임의의 선분에 옮기는 방법을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

O'를 중심으로 O'B'=OA가 되게 원호를 그린다. B'를 중심으로 A'B'=AB가 되게 원호를 그린다. O'A'를 직선으로 연결한다.

12. [출제의도] 투상도를 작성할 때 두 종류 이상의 선이 같은 위치에 겹치는 경우 선의 우선 순위를 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

도면에 두 종류 이상의 선이 같은 위치에 겹치는 경우 외형선, 숨은선, 절단선, 중심선 등의 순서로 작도한다. A와 C는 외형선과 숨은선이 겹치므로 외형선으로 작도하고, B와 D는 숨은선과 중심선이 겹치므로 숨은선으로 그린다.

13. [출제의도] 단면을 보는 방향과 절단선의 위치를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

단면을 보는 방향은 입체도의 측면에서 수평 방향임을 알 수 있고, 절단선은 아래 구멍 중심을 지나 중앙 원통 중심을 통과하는 계단 형태이어야 한다.

14. [출제의도] 도면 관리 업무의 절차에 대한 내용을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

도면 관리 업무의 절차는 도면 작성→도면 번호 부여→검도와 승인→도면 번호 등록→원도 보관→복사도 출도→복사도 회수 및 폐기의 순서이다. 도면은 A4로 접어서 보관하며, 제품을 생산하기 위하여 제작 부서에 복사도를 출도한다.

15. [출제의도] 물체의 형태에 따라 적절한 스케치 방법을 적용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

스케치 방법에는 본뜨기법, 프린트법, 사진 촬영법, 프리핸드법 등이 있다. (가)와 같이 얇은 판재에 곡선으로 이루어진 물체는 본뜨기법을 사용하며, (나)와 같이 복잡한 곡선이 있는 평면의 경우에는 프린트법을 사용한다.

16. [출제의도] 제3각법의 정면도만 보고 다양한 물체를 구상하는 공간 능력이 있는지를 묻는 문제이다.

제시된 정면도에 대하여 ㄱ, ㄴ, ㄷ이 알맞은 평면도이다.

17. [출제의도] 상판재의 전개도 작성 방법과 척도에 대하여 이해하고 있는지를 평가하는 문제이다.

원뿔을 전개하는 방법은 방사선법이며, 원뿔의 전개도를 A3 용지에 그릴 때 척도는 1:1로 한다. 평행선법은 육면체의 상자 형태나 원기둥 모양을 전개할 때 사용한다. 꼭지점이 먼 각뿔, 원뿔 등은 삼각형법을 사용한다.

18. [출제의도] 치수 기입 원칙을 이해하고 있는지를 평가하는 문제이다.

도면의 치수는 계산할 필요가 없도록 기입해야 하며, 투상도에 관련되는 치수는 될 수 있는 대로 한 곳에 모아서 기입해야 한다.

19. [출제의도] CAD 시스템에서 좌표 입력 방법을 평가하는 문제이다.

[오답풀이] P1→P2를 작도할 때 상대좌표 @40,0을 입력해야 하며, P3→P1을 작도할 때 극좌표 @40<-120을 입력해야 한다.

20. [출제의도] 입체도를 3면도로 작성하는 능력을 평가하는 문제이다.

정면도에는 외형선이 3개, 우측면도와 평면도에는 숨은선이 각각 2개씩 4개를 그려야 한다.

사업경제 정답

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

해설

1. [출제의도] 매매업자(도·소매상)를 이해한다.

매매업자는 크게 도매상과 소매상으로 분류한다. 도매상은 상품 수집과 발송이 유리한 교통기관의 발착지나 항만 부근에 위치하며, 다른 도매상이나 소매상에게 판매한다.

2. [출제의도] 유가증권 중 금전증권을 아는 문제이다. 수표는 유가증권의 한 종류며, 지급용구로 화폐대용 증권이다.

3. [출제의도] 경쟁매매의 종류를 파악하는 문제이다. 경매는 판매자가 1인, 구매자는 다수이면서, 중앙도매 시장의 신선식품 거래 등에 이용되고, 경매매는 판매자와 구매자가 다수이면서 일정한 시스템에 의하여 매매한다.

4. [출제의도] 수입절차에 관한 문제이다. 수입상은 수입계약이 체결되면 산업자원부장관으로부터 수입승인을 받고, 거래은행에 신용장 발행을 요청한다.

5. [출제의도] 은행 업무를 이해한다. 은행의 현대화 업무로 인터넷 뱅킹 서비스와 모바일 뱅킹 서비스 등을 들 수 있다. 팩터링은 기업과 고객 간의 매매에서 고객의 미결제 채권을 인수하고 기업에게 자금을 융통하여 주는 은행의 부수적 업무다. [오답풀이] ②어음할인은 기업이 발행한 상업 어음을 은행이 매입하고 자금을 융통하여 주는 것이다.

6. [출제의도] 금융의 종류를 파악한다. 은행을 통한 대출은 간접금융이고, 은행에서 주택 매입자금을 대출받는 경우는 소비금융이며 1년을 기준으로 장·단기금융으로 구분한다.

7. [출제의도] 국민경제 순환과정을 이해한다. 국민경제의 주체에는 가계, 기업, 정부가 있다. 국민의 후생·복지는 정부에서 담당한다.

8. [출제의도] 환경보전에 대한 중요성을 인식한다. 그린라운드는 환경과 무역에 대한 다자 간 협정이다. 환경관련 협약은 바젤, 빈, 몬트리올 의정서, 기후변화 협약 등이 있다.

9. [출제의도] 전자상거래 유형을 알 수 있다. 전자상거래의 유형을 분류하는데 사용되는 용어의 C는 소비자(Consumer), B는 기업(Business), G는 정부(Government)를 의미한다.

10. [출제의도] 유가증권의 발행시장을 이해하는 문제이다. 발행시장은 직접금융 방식으로 자금을 조달하는 기능과 투자환경의 조성, 투자소득의 재분배 기능 등이 있다. 시장은 추상적 시장과 구체적 시장이

있는데 발행시장은 추상적 시장으로 구분한다. [오답풀이] ② 구체적 시장은 발행된 증권이 투자자들 사이에서 매매되는 시장으로 증권 유통시장이 해당된다.

11. [출제의도] 환율이 경제에 미치는 영향을 분석하는 문제이다.

환율이 인하되면 평가절상(平價切上)이라고 하고, 환율이 인상되면 평가절하(平價切下)라고 한다. 원화 환율이 인하(=평가절상)되면 수출업자의 채산성이 악화되고, 국내관광을 오는 외국인은 유리하다.

12. [출제의도] 보험용어를 물어보는 문제이다. 시가는 손해보험에서 나오는 용어로 보험가액을 의미하고 보험금액은 보험자가 보험 수익자에게 지급할 최고한도액을 의미한다. 보험자는 보험회사이다.

13. [출제의도] 매매5조건 중 품질결정 방법을 알 수 있는 문제이다.

품질을 결정하는 방법으로, 현품은 실제로 현물을 보고 결정, 건품은 샘플을 보고 결정, 표준품은 일정한 품질의 기준품을 보고 결정, 명세서는 상품의 종류, 형상, 치수에 의해 결정된다.

14. [출제의도] 무형제화를 아는지 묻는 문제이다. 무형제화는 산업재산권, 저작권, 영업권, 용역으로 나누며 영업권을 권리금이라고도 한다. 방송 콘텐츠는 지적·정신적 창작물로 저작권에 해당된다. [오답풀이] ② 특허권은 발명품 등에 대한 독점적 배타적 권리를 인정하는 것이다.

15. [출제의도] 해외직접투자의 경제적 효과를 파악하는 문제이다. 해외직접투자의 효과는 수출유발 효과, 수출대체, 역수입, 현지법인의 고용증대, 국내산업 구조조정, 상품시장 및 생산요소 시장 확보 등이다. [오답풀이] 역수입이 증가되면 국제수지는 악화된다. 제조업의 해외 이전으로 국내 고용은 감소할 것이다.

16. [출제의도] 산업구조의 변화추이를 분석하는 문제이다. 일반적인 산업분류는 1차 농·어업, 2차 광·공업, 3차 사회간접자본 및 서비스업으로 한다. 선진국형 산업구조는 3차 > 2차 > 1차 산업으로 된다.

17. [출제의도] 중앙은행의 역할을 파악하는 문제이다. 한국은행은 지급준비제도, 재할인제도, 공개시장조작 정책을 통하여 통화량을 조절하는데, 통화량이 많을 경우 국·공채를 발행하여 조절한다.

18. [출제의도] 유통경로의 유형을 파악하는 문제이다. 소량생산-소량소비는 농·수산물의 유통에서 많이 볼 수 있으며 유통경로가 복잡하다.

19. [출제의도] 국제금융기구를 아는지 묻는 문제이다. 국제통화기금은 1944년 체결된 브레튼 우즈 협정에 따라서 1946년에 설립. 국제수지 적자국에게 국제통화를 대여한다. 우리나라는 1955년에 가입하였다. [오답풀이] ④ 아시아 지역 내 경제성장과 경제협력을 증진하고, 지역 내 개발도상국의 경제 개발을 촉진하기 위하여 설립 ⑤ 세계은행이라고도 하며 각국의 전쟁 피해 복구와 개발을 통해 국제무역의 확대와 국제수지의 균형을 도모하며, 개발도상국에 대한 기술 원조 제공, 국제 투자의 합리적인 촉진을 위하여 설립됨.

20. [출제의도] 기업의 국제화 과정을 이해하는 문제이다. 4단계는 세계지향(세계기업)으로 세계 지향적으로 경영활동을 전개하고 가장 저렴한 국가에서 생산하여, 전 세계에 판매한다.

회계원리 정답

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

해설

1. [출제의도] 회계단위의 뜻을 안다.

한 기업이 하나의 회계단위가 되는 것이 원칙이나, 독립채산제를 채택하고 있는 기업은 회계단위를 본점과 지점 또는 사업부별로 각각 나누어 별개로 회계처리한다.

2. [출제의도] 영업수익과 영업외수익을 구분한다.

영업수익은 기업 본래의 영업 활동에서 발생하는 수익으로 상품매매업의 매출액이 해당되며, 상품매매업의 건물 임대료는 본래 영업 활동 이외에 부수적으로 발생하는 영업외수익이다.

3. [출제의도] 자산의 분류 체계를 이해할 수 있다.

자산은 1년 기준에 의해 유동자산과 비유동자산으로 구분하며, (나)는 재고자산에 속하는 항목이다.
[오답풀이] (가)는 투자자산을 설명한 것이고, (다)의 토지, 건물은 유형자산, 산업재산권은 무형자산, 입차보증금은 기타비유동자산으로 구분한다.

4. [출제의도] 어음의 거래 및 기장을 이해한다.

배서양도는 상품 매입대금이나 외상매입금을 지급하기 위하여 소지 어음을 타인에게 양도한 경우, 할인은 자금의 융통 목적으로 소지어음을 만기일 전에 은행 등에 양도한 경우를 말한다.

5. [출제의도] 감가상각 대상 자산을 이해한다.

토지와 건설중인 자산은 비상각대상 자산이다.
[오답풀이] ㄸ의 비업무용 임야는 투자부동산(투자자산)으로 기업회계기준상 비용(감가상각비)으로 처리할 수 없다.

6. [출제의도] 상품의 매출원가를 계산할 수 있다.

기말 재고의 판매가격은 ₩130,000(10개×@₩13,000)이므로, 기말재고액=₩130,000/(1+0.3)=₩100,000임을 알 수 있다. 따라서 매출원가=(₩50,000+₩620,000)-₩100,000=₩570,000이다.
[오답풀이] 기말재고의 판매가격 ₩130,000을 기말재고액으로 인식할 경우 매출원가는 ₩540,000으로 잘못 계산될 수 있다.

7. [출제의도] 판매비와관리비의 항목을 이해한다.

영업비용에는 매출원가와 판매비와관리비가 포함된다. ㄸ. 차입금의 이자는 이자비용으로 영업외비용에 속한다.

8. [출제의도] 거래의 종류 및 결합관계를 이해한다.

(나)는 자산, 부채, 자본의 증감변화만이 발생하는 교환거래이다.
[오답풀이] (가)는 손익거래로서 거래 요소의 결합관계는 ‘(차변)비용의 발생-(대변)자산의 감소’로 표시된다.

9. [출제의도] 매출채권의 대손 처리를 할 수 있다.

대손예상액은 매출채권 잔액(₩500,000)×대손율(2%)=₩10,000이므로

대차대조표		
매출채권	500,000	
대손충당금	<u>10,000</u>	490,000

10. [출제의도] 거래의 분개 및 재무제표에 미치는 영향을 이해한다.

10:00 (차)비품 500,000 (대)당좌예금 100,000
미지급금 400,000
15:00 (차)차량유지비 30,000 (대)현금 30,000

11. [출제의도] 무상증자에 대한 회계처리를 할 수 있다.

결의 내용에 대한 회계처리 결과에 대한 분개는 (차)이 익 준 비 금 5억 (대)자본금 8억
재무구조개선적립금 3억
이므로, 자산과 부채, 자본총액에는 변동이 없고, 이익잉여금의 감소와 법정자본금의 증가가 발생한다.

12. [출제의도] 가수금의 회계처리를 할 수 있다.

내용 불명의 송금액 입금시 가수금으로 분개처리. 9/5 (차)보통예금 200,000 (대)가수금 200,000
내용 불명의 송금액 확인시 가수금을 대체한다.

13. [출제의도] 당기순손익 계산을 할 수 있다.

기초자본금(₩50,000)=₩100,000-₩50,000
기말자본금(₩70,000)=₩130,000-₩60,000
당기순이익(₩20,000)=기말자본(₩70,000)-기초자본(₩50,000)이 발생하며, 기말자본금이 증가한다.

14. [출제의도] 매출손익 계산 및 장부마감을 이해한다.

손익계정의 ‘매입 50,000’은 매출원가이고, ‘매출 90,000’은 순매출액을 뜻하며, 이월자산표의 ‘이월상품 20,000’은 기말상품재고액을 의미한다.

15. [출제의도] 손익의 예상을 이해한다.

손익의 예상은 수익의 예상(미수수익)과 비용의 예상(미지급비용)이 있다.
[오답풀이] ㄴ.임대료 선수액은 수익의 이연 항목이다.

16. [출제의도] 단기매매증권에 대해 회계처리할 수 있다.

[취득시] (차)단기매매증권 50,000 (대)현금 50,000
[기말 결산시 평가 분개]는 (차)단기매매증권 10,000 (대)단기매매증권평가이익 10,000, 따라서 단기매매증권장부가액은 ₩60,000(1주당 6,000)이다. [처분시] 분개는 (차)현금 33,000 (대)단기매매증권 36,000 단기매매증권처분손실 3,000

17. [출제의도] 통신비로 처리되는 내용을 안다.

통신비는 기업이 영업활동을 수행하기 위해 지출된 전화, 우편, 인터넷통신 사용료 등이 포함된다. 택배요금은 운반비계정으로 처리한다.

18. [출제의도] 결산정리 및 당기순손익을 계산할 수 있다.

수정분개는 (차)선급보험료 50,000 (대)보험료 50,000
따라서 결산 정리 후 당기순이익=총수익(₩1,000,000)-총비용(₩920,000-₩50,000)=₩130,000이 된다.

19. [출제의도] 사채에 대한 회계처리를 할 수 있다.

액면가>발행가 또는 액면이자율<시장(유효)이자율의 경우이면 할인발행이고, 액면가<발행가 또는 액면이자율>시장(유효)이자율의 경우 할증발행이 된다.

20. [출제의도] 일계표를 통해 거래를 추정할 수 있다.

일계표를 살펴 보면, 매입 환출, 매출환입, 외상매출금 회수 등의 거래 내용을 추정할 수 있다.
(차)매출 50,000 (대)외상매출금 50,000
(차)외상매입금 40,000 (대)매입 40,000
(차)현금 130,000 (대)외상매출금 130,000

수산 일반 정답

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

해설

1. [출제의도] 참굴의 양식 특성을 이해한다.

[오답풀이] 참굴은 바다의 우유라 불리며, 체내에 글리코겐 함량이 높으며, 수하식 양식으로 경남, 전남 연안에서 주로 양성되고 있다. 조개류 양식 대상 중 가운데 가장 많이 양식되고 있다.

2. [출제의도] 수산업의 진흥 방안을 이해한다.

[오답풀이] 철수는 수산 자원의 남획을 말하고 있으며, 민회는 자원 관리와는 반대의 의견을 말하므로 틀린 설명이다.

3. [출제의도] 안강망 어업의 실제 모식도와 개념을 이해한다.

[오답풀이] ②는 정치망의 대부망, ③은 두릿그물(선망), ④는 걸그물(유자망), ⑤는 강제 함정 어법 중 죽방렴에 속한다.

4. [출제의도] 수산 식품의 기능성 성분을 이해한다.

[오답풀이] 콜라겐은 어류 껍질에서 추출되어 화장품, 의약품에 사용되며 알긴산은 갈조류에서 추출되며 아이스크림, 주스 등의 식품 소재로 사용된다. 타우린은 아미노산의 일종으로 연체동물에 많이 함유되어있으며 당뇨병 예방, 시력 증진 및 혈류 개선제로 사용된다. 카라기난은 홍조류에서 추출되며 식빵, 과자류에 사용된다.

5. [출제의도] 사료의 단백질 성분에 대한 특성을 이해한다.

[오답풀이] ㄱ은 사료 성분 중 지방의 원료이고, ㄸ은 탄수화물의 원료이므로 틀린 설명이다.

6. [출제의도] 항행 중 변침 및 추월의 음향 신호를 파악한다.

[오답풀이] 우현에 해당하는 변침은 단음 1회, 좌현에 해당하는 변침은 단음 2회, 우현 추월은 장음 2회, 단음 1회이다.

7. [출제의도] 후릿그물 어구의 실제 모식도와 개념을 이해한다.

[오답풀이] ㄱ은 선망이나 트롤에 해당되며, ㄸ은 걸그물 어법을 나타내므로 틀린 설명이다.

8. [출제의도] 선박의 주요 골격과 기능을 파악한다.

[오답풀이] ㄱ과 ㄴ은 선박의 외판 기능을 나타내므로 틀린 설명이다.

9. [출제의도] 수산물 유통 중 전자상거래의 개념을 파악한다.

[오답풀이] ②, ③은 수협 위판장(공판장)을 경로로 하는 유통 단계를 말하며, ④는 객주 경유 유통, ⑤는 현재 단축된 유통 단계를 설명하고 있으므로 틀린 설명이다.

10. [출제의도] 유영 동물 양식 방법의 특성을 이해한다.

[오답풀이] 순환 여과식은 사육조의 물을 여과조나 여과기로 정화하여 다시 사용하는 방법으로 좁은 면적에서 고밀도 양식이 가능하다.

11. [출제의도] 자원 생물의 조사 방법의 종류에 대한 특성을 파악한다.

[오답풀이] 수산자원 생물 조사 방법에는 통계조사, 형태 특정법, 계군 분석, 표지 방류 및 연령 사정이 있다. 통계 조사는 전수 조사와 표본 조사로 나뉜다. 계군 분석은 개체들의 형태, 생활사 등을 비교분석하며, 연령 사정은 자원 생물의 연령을 결정함으로써 성장률, 사망률, 수명 등이 생활사 조건을 파악하는 것을 말한다.

12. [출제의도] 우리나라 수산업의 관리제도의 종류에 대한 특성을 이해한다.

[오답풀이] 먼허 어업의 종류는 정치망 어업, 해조류 양식 어업, 어류 등의 양식 어업 등이 있다. 허가 어업의 종류는 연안 어업, 근해 어업, 원양 어업이 있고, 신고 어업은 맨손 어업, 나잠 어업, 육상 종묘 생산 어업 등이 있다.

13. [출제의도] 선망 어업의 특성을 파악한다.

[오답풀이] 선망 어업은 어군을 수건 모양의 어구로 둘러싸서 어획하며, 표층 및 중층의 어군을 대량으로 어획하는 데 효과적이다. 남해안에서 야행성이며, 주광성이 강한 고등어나 전갱이를 어획할 때 사용한다.

14. [출제의도] 인공 종묘 생산의 특성과 장점을 이해한다.

[오답풀이] ㄱ은 천연 종묘 생산에 관련된 내용이고, 인공 종묘 생산에서는 관리나 시설 면에서 경비가 많이 드는 것이 단점이므로 ㄴ은 틀린 설명이다.

15. [출제의도] 개항질서법상의 항행 규칙을 이해한다.
[오답풀이] ①은 추월 금지, ②는 병렬 항행 금지, ④는 방파제 부근에서의 대피, ⑤는 피항선의 의무 등은 개항에서의 항법을 위반하고 있는 항행 상황이므로 틀린 답이다.

16. [출제의도] 지방과 불포화 지방산의 개념을 파악한다.
[오답풀이] 글상자의 제시문은 ‘지방’에 대한 내용이다. ③번 ‘단백질’이 매력적이지만 단백질은 어류의 몸을 구성하는 기본적인 성분으로 오답이다.

17. [출제의도] 완전 양식 대상종을 파악한다.
[오답풀이] 생활사의 대부분을 인위적으로 관리하여 양식하는 것을 완전 양식이라 하며, 완전 양식이 되는 어종은 대량 종묘 생산이 가능하다. 해산 어류이면서 위의 조건을 만족하는 대상 어종은 넙치, 조피볼락, 참돔, 복어 등이 있다.

18. [출제의도] 수산물의 건조 방법에 따른 건제품의 종류를 파악한다.
[오답풀이] 건제품에는 소건품, 자건품, 염건품, 동건품, 자배건품, 훈건품 등이 있는데 자건품에는 멸치, 해삼, 새우 등이 있고, 염건품에는 굴비, 가자미 등이 동건품에는 황태, 과매기 등이 있다.

19. [출제의도] 통조림의 원료의 종류를 파악한다.
[오답풀이] 그림은 통조림 제조 공정을 나타내고 있는 모식도이고, 일반적으로 통조림의 원료로 쓰이는 어종에는 꽂치, 고등어, 굴, 가다랑어 등이 있다. ㄱ과 ㄴ은 틀린 답이다.

20. [출제의도] 어장의 형성 요인에 대한 모식도를 보고 조경 어장의 특성을 파악한다.
[오답풀이] 그림은 한류와 난류가 만나 불연속선을 형성하는 해양 전선을 나타내고 있으며 먹이 생물이 많고, 어족이 풍부한 조경 어장의 특성을 보이고 있다. 조경 어장은 동해에서 발달하므로 ㄴ은 틀린 설명이다.

해사일반 정답

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

해 설

- [출제의도] 선박 안전 관리 체제의 수립 및 시행 기관을 파악하는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ. 화물창의 용적의 낭비가 심한 선박은 RORO선이다. ㄴ. 부두에 설치된 갠트리 크레인으로 하역하므로 오선택지이다.
- [출제의도] 하역 방식에 따라 선박의 특성을 파악하는 문제이다.
[오답풀이] ㄱ. 화물창의 용적의 낭비가 심한 선박은 RORO선이다. ㄴ. 부두에 설치된 갠트리 크레인으로 하역하므로 오선택지이다.
- [출제의도] 주베어링의 단계별 정비 요령을 파악하고 있는가를 평가하는 문제이다.
- [출제의도] 현호와 캠버의 개념을 알고 있는가를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] (가)는 현호의 구조이고, (나)는 캠버에 대한 설명이다.
- [출제의도] 4행정 사이클 디젤 기관의 작동 원리를 이해하고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 4행정 사이클 디젤 기관의 행정 순서는 흡입-압축-폭발-배기이다.

6. [출제의도] 위험 화물의 하역 시 주의 사항을 알고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] ㄴ. 와이어 슬링이나 폭을 사용하면 스파크가 발생하여 화재나 폭발의 위험이 있다. ㄷ. 야간에 하역하면 사고의 위험이 높다.

7. [출제의도] 컨테이너의 적재 위치로부터 셀 번호를 부여할 수 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 선수 두 번째 열이므로 베이 번호는 ‘06’이고, 우현 쪽 첫 번째 슬롯이므로 슬롯 번호는 ‘01’, 갑판 위 3단에 적재했으므로 티어 번호는 ‘86’이므로 셀 번호는 ‘060186’이다.

8. [출제의도] 물표를 이용한 선위 결정 방법을 알고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 한 물표의 거리와 방위로서 선박의 위치를 구할 수 있으므로 ㄱ의 ‘경도’와 ㄴ의 ‘등절’은 오선택지이다.

9. [출제의도] 레이더 플로팅 결과로부터 선박의 항행 상황을 파악할 수 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 플로팅 결과 방위의 변화 없이 거리가 가까워지고 있으므로 최근접점의 값이 ‘0’이 되는 충돌 상태가 예상된다.

10. [출제의도] 환경 관리 해역 중 특별 관리 해역의 개념을 파악하고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 시화호는 해양오염방지법상 특별 관리 해역이므로 ㄱ은 오선택지이다. ㄴ은 해양오염방지법에 의해 관리되므로 개항질서법은 옳지 않다.

11. [출제의도] 선체 외판의 위치에 적합한 도료를 알고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] ㄴ은 수선 상부의 도료에 해당되므로 오선택지이고, ㄷ은 1호 선저 도료를 바른 후 2호 선저 도료를 바르므로 오선택지이다.

12. [출제의도] 선박 길이의 명칭을 실제 선박으로부터 파악할 수 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 선박 길이의 종류 중 (가)는 수선간장이고, (나)는 수선장이다.

13. [출제의도] 항만 운송 사업의 종류를 알고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 검수 사업은 액체 화물과 살적 화물은 사업 대상에서 제외되므로 ㄱ은 오선택지, (가)와 (나)는 모두 항만 운송 사업이므로 ㄷ은 오선택지이다.

14. [출제의도] 개항질서법상 항계 내에서의 올바른 항법을 알고 있는지를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 개항질서법에 의한 항법에 의하면 A는 침로를 유지해야 하므로 ㄱ은 오선택지, 항로에서 밖으로 나가려는 선박 D는 C의 진로를 방해해서는 안 되므로 ㄷ은 오선택지이다.

15. [출제의도] 행정(stroke)의 위치와 개념을 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 그림의 (가)는 상사점에서 하사점까지의 거리이므로 행정에 해당된다. 따라서 ㄱ의 압축 간극은 오선택지, 실린더 길이는 상사점에서 하사점까지의 거리와 관계없이 실린더 전체의 길이를 나타내므로 ㄴ은 오선택지이다.

16. [출제의도] 보험 용어의 정의를 알고 있는가를 묻는 문제이다.

17. [출제의도] 장기 운송 계약의 개념과 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 장기 운송 계약은 국가적으로 중요한 화물을 장기적으로 계약하며, 매년 또는 일정 주기로 갱신할 수 있다. 따라서 ㄴ의 5년은 오답이고, 장기 운송 계약은 운임을 수시로 조정할 수 없으므로 ㄷ은 오선택지이다.

18. [출제의도] 스쿠버 장비 중 호흡조절기의 용도를 알고 있는가를 묻는 문제이다.

19. [출제의도] 연료유 계통 중 가열기의 용도를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] 디젤 기관의 연료유 계통도에 나타난 (가)와 (나)는 모두 연료유 가열기이다. 연료유 가열기는 연료유 점도를 조절하여 연료유의 청정 및 분사 효과를 높이기 위해 사용한다.

20. [출제의도] 힘점의 위치에 따른 선박의 복원성을 이해하고 있는가를 평가하는 문제이다.
[오답풀이] 그림의 선박은 경심 M이 무게 중심 G보다 위에 있으므로 안정 상태이고, 파도에 의해 선체가 경사되었을 때 원 상태로 되돌아온다.

해양일반 정답

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

해 설

- [출제의도] 고기압과 저기압의 특징을 이해한다.
고기압 하층부에서는 바람이 시계 방향으로 불고, 저기압 하층부에서는 상층부로 갈수록 온도가 내려간다.
- [출제의도] 실험을 통하여 파의 변화를 파악한다.
파는 상하 진동과 함께 수평 방향인 a에서 b로 진행한다.
- [출제의도] 기상 요소를 종합하여 일기 기호를 작성할 수 있다.
기온은 원의 좌측 상단에 표시, 구름의 양은 원에 음영으로, 풍속은 꼬리표의 길이로, 풍향은 꼬리표의 방향으로 나타낸다.
[오답풀이] ①은 풍속, ③은 풍속과 온도 표시, ④는 구름(양)의 표시, ⑤는 구름 표시와 풍속이 각각 틀렸다.
- [출제의도] 태풍 영향권에서의 피항법을 안다.
[오답풀이] ②, ③, ④, ⑤와 같은 방법으로는 태풍의 영향권에서 벗어나기 어려우므로 피항법으로 옳지 못하다.
- [출제의도] 기압경도력의 발생 원리를 이해한다.
기압경도력은 두 등압선 사이의 기압차에는 비례, 거리에는 반비례하며, 기압은 높은 곳에서 낮은 곳으로 등압선과 직각 방향으로 작용한다.
- [출제의도] 해양 위성 탐사 방법의 활용 범위를 알 수 있다.
[오답풀이] ㄱ. 일시적이 아니고 장기적으로 관찰하는 방법이며, ㄴ. 해표면의 온도는 관측할 수 있으나 바다 속의 온도는 관측할 수 없다.
- [출제의도] 자포동물의 특성을 파악한다.
[오답풀이] ㄱ과 ㄴ은 원생동물에 속한다.
- [출제의도] 주요 항만 이외의 지역에서 조고를 구하는 방법을 알 수 있다.
주요 항만 이외의 지역에서 조고를 구하는 방법은 먼저 표준항의 조고를 조석표에서 찾은 후 표준항의 평균 해면을 빼고, 그 값에 조고비를 곱한 후 구하고자 하는 지역의 평균 해면을 더해주면 된다.
- [출제의도] 해류의 종류와 발생 원리를 이해할 수 있다.
- [출제의도] 바람에 의한 해수 흐름을 이해한다.
A지역에서는 에크만 수송의 영향으로 외해 쪽으로 해류가 발생하여 해수면이 낮아지고, 용승류가 생긴다.
- [출제의도] 해수 용존 자원의 특성을 안다.
(가)는 우라늄이고, (나)는 마그네슘이다.

12. [출제의도] 맨틀 대류 작용으로 인한 지각의 변동을 이해한다.

[오답풀이] ㄱ은 온난화의 영향이고, ㄴ의 호상 열도는 맨틀 물질이 아래로 내려가는 곳에서 생긴다.

13. [출제의도] 찰피의 특성을 이해한다.

[오답풀이] ①은 현화식물에 속하고, ②, ③, ④, ⑤는 해조류에 속한다.

14. [출제의도] 기름 확산 방지막의 종류와 특성을 이해한다.

(가)와 (나)의 그림은 기름의 확산을 막는 방지막을 나타낸 것으로, 닳으로 고정시켜 사용하지는 않고 둘 다 수면에 띄워 사용한다.

15. [출제의도] 연골 어류의 삼투압에 대하여 이해한다.

상어와 가오리와 같은 연골 어류는 연어, 넙치, 고등어 등의 경골 어류와는 다르게 삼투압을 조절한다.

16. [출제의도] 한랭전선에서 발생하는 구름의 종류를 안다.

한랭전선에서 발생하는 구름 중 적란운은 돌풍, 뇌우를 동반하며, 지상 약 0.5km 부근에서부터 6km 사이에 수직으로 발달하는 구름이다.

17. [출제의도] 풍향과 풍속의 측정 방법과 풍력 계급 표에 대하여 안다.

풍향과 풍속의 정시 관측 시각 전 10분간의 평균치를 나타낸 것이다. 보퍼트 풍력 계급표에서 풍속이 가장 약한 단계를 계급 0으로 나타내며, 육상에서 약 10m 높이에서 관측한다.

18. [출제의도] 수심에 따른 음속의 변화 원리를 이해한다.

[오답풀이] ㄷ. 압력의 상승 효과는 수온의 상승 효과보다 크고, ㄷ. 소파층은 A와 B의 경계면이 아니라 B와 C의 경계면이다.

19. [출제의도] 해양 조사에 사용되는 장비의 종류와 특성을 안다.

(가)는 드래지로서 이동하며 저서 생물을 채집하고, (나)는 원뿔형 네트로 선박에서 부유생물의 채집에 사용한다.

20. [출제의도] 원구류와 기각류의 특성과 종류를 안다.

(가)는 원구류이고, (나)는 기각류이다. 원구류에는 먹장어, 칠성장어 등이 있고, 기각류에는 물개, 바다표범, 바다사자, 바다코끼리 등이 속하며, 해우류에는 듀공과 매너티 등이 있다.

인간발달 정답

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

해설

1. [출제의도] 인간 발달의 이론을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

(가)는 위트슨의 학습 이론이고, (나)는 게젤의 성숙 이론이다.

2. [출제의도] 유아기 사고 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. 상징적 사고는 머릿속으로 생각하는 사물과 상황을 실제 사물과 상황으로 상징화하는 것이다. ㄴ. 물활론적 사고는 모든 물체에 생명이 있다고 믿는 것이다. ㄷ. 인공론적 사고는 세상의 모든 물건은 사람이 필요로 해서 만들어졌다고 믿는 것이다. ㄷ. 자기중심적 사고는 타인의 관점을 이해하지 못하고 자신의 입장에서만 생각하는 것이다.

3. [출제의도] 피아제의 인지 발달 단계를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ은 전조작기, ㄴ은 감각 운동기, ㄷ은 형식적 조작기, ㄷ은 구체적 조작기에 해당된다.

4. [출제의도] 유아기 대소변 훈련과 성격과의 관계를 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

①, ④는 에릭슨의 관점에서 볼 때 아이에게 나타나게 될 성격이고, ②, ③, ⑤는 프로이트의 관점에서 볼 때 (가)의 경우가 고착되면 나타나게 되는 성격이다.

5. [출제의도] 영아의 언어 발달 과정을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄴ, ㄷ은 유아기의 언어 특징이다.

6. [출제의도] 매슬로의 위계적 욕구 단계를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

(가)는 생리적 욕구, (나)는 안전의 욕구, (다)는 소속의 욕구, (라)는 존중의 욕구, (마)는 자아실현의 욕구이다. 매슬로의 이론은 인간 발달에서 생물학적 기초를 고려하지 않았다는 점에서 비판 받는다.

7. [출제의도] 분만 방법의 종류를 알고 있는가를 묻는 문제이다.

라마즈 분만법은 부부가 임신 전에 훈련을 받고, 진통이 올 때 남편의 도움으로 호흡을 조절하여 안정을 찾아 순산하게 하는 분만 방법이다.

8. [출제의도] 청년기 심리 발달 특성을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

청년기 자기중심성을 반영하는 상황에는 개인적 우화와 상상적 관중이 있다. 개인적 우화는 자신은 너무 중요하고 특별한 사람이라 다른 사람들이 자신을 이해하지 못할 것이라는 믿음을 의미하고, 상상적 관중은 다른 사람들이 자신의 행동을 주시하고 있다고 생각하며, 자신에게 갈채를 보내는 관중이 있다고 상상하는 것이다.

9. [출제의도] 유아기 발달 특징을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] ②의 자아 통제는 말과 행동을 통제할 수 있는 능력이고, ⑤의 만족 지연은 보다 큰 만족을 얻기 위해 즉각적인 충동을 지연할 수 있는 능력이다.

10. [출제의도] 학습 이론의 관점에서 유아 돌보는 방법을 이해하여 적용하고 있는가를 묻는 문제이다.

학습 이론은 반응 행동을 칭찬하거나 벌줌으로써 그 행동을 습관화시키거나 나타나지 않도록 해 주는 것이다.

[오답풀이] ㄴ은 협동놀이로 유아기 후기에 나타나고, ㄷ은 아동기의 학습 방법이다.

11. [출제의도] 바람직한 영아기 자녀 양육 방법을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] A는 유아기 자녀 양육 방법이고, D는 장시간 반복적으로 텔레비전을 시청하게 하는 것은 내용이 아무리 유익하다 해도 유아의 성장 발달에 나쁜 영향을 준다.

12. [출제의도] 직업 선택에 영향을 주는 요인을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] ㄱ. 적성은 고정 불변의 것이 아니고, 직업에서의 성공 여부를 예측하기 위해 적성 등의 심리검사를 이용하는 데에는 한계가 있다. ㄷ. 부모의 포부 수준이 높을수록 자녀의 포부 수준이 높다.

13. [출제의도] 중년기 위기에 대한 반응 양식을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

[오답풀이] ㄱ은 개방-불만족 유형의 특징이고, ㄷ은 부정-불만족 유형의 특징이다.

14. [출제의도] 아동기 발달과업을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

운동경기는 신체를 건강하게 단련시켜 줄 뿐만 아니라, 심리적으로도 성취감을 맛보게 하여 자아관의 발달을 촉진시킨다. 또한 친구와의 경쟁과 협동을 통하여 사회성을 배우며, 승리와 실패를 경험하면서 성숙한 인간

으로 성장하게 하는 매개체 역할을 한다.

15. [출제의도] 노화에 적응하는 유형을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

설문지의 2는 무장방어형이고, 3은 자학형이고, 4는 흔들의자형이다.

16. [출제의도] 신생아의 반사 행동 특성을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄴ은 모로 반사의 특징이고, ㄷ, ㄷ은 걷기 반사에 대한 특징이다.

17. [출제의도] 배아기 발달 단계를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

(가)는 배아기이다. ㄱ, ㄴ은 배아기에 해당되고, ㄷ의 성기 구분은 12주, 호흡이 가능한 시기는 7개월 말이다. ㄷ은 8개월 말에 이루어진다.

18. [출제의도] 기억의 인출 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

기억 인출 방법에서 (가)와 같은 주관식 문제를 풀 때에는 회상을 사용하고, (나)와 같이 보기에 제시된 정답을 찾는 문제에는 재인을 사용한다.

19. [출제의도] 아동의 인지 발달 정도를 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

보존 개념이란 같은 양에 아무것도 첨가시키지 않는 한, 똑같은 양으로 보존됨을 아는 것이다. 그림은 부피보존 개념 획득 여부를 알아보기 위한 실험이다.

20. [출제의도] 콜버그의 도덕적 판단 과정을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

콜버그의 도덕성 발달 이론의 6단계는 타율적 도덕 단계, 개인주의적 도덕 단계, 상호 관계의 도덕 단계, 사회 체계 지향적 도덕 단계, 사회 계약 지향의 도덕 단계, 보편 원리 지향의 도덕 단계이다. 그 중에서 타율적 도덕 단계는 규칙을 어기면 벌 받을 것이 두려워서 행동하는 단계이고, 사회 체계 지향적 도덕 단계는 법을 준수하는 단계이다.

식품과영양 정답

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

해설

1. [출제의도] 균형식, 식사 구성안, 식품 구성법을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

균형식은 다양한 식품이 골고루 들어 있는 적정량의 식사이고, 식사 구성안은 균형식을 계획할 때 쉽게 이용할 있도록 고안된 것이다. 식품 구성법은 각 식품군이 실제 생활에서 차지하는 중요성과 양을 개념적으로 표현한 것이다.

2. [출제의도] 식품의 건조 방법을 알고 그에 해당하는 식품을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.

배건법은 식품을 불에 직접 볶아서 건조하는 방법이며, 동결 건조법을 이용한 식품으로는 즉석 라면의 건더기 스프가 있다.

3. [출제의도] 영·유아의 영양 특성과 식행동을 알고 이를 이위식에 바르게 적용하고 있는가를 묻는 문제이다.

4~5개월은 이유 초기 단계로 쌀미음이 적당하고 9~12개월이 되면 씹는 기능이 생기므로 재료를 갈거나 잘게 다져서 이용한다.

4. [출제의도] 식행동 장애를 이해하고 올바른 건강관리 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

질문자는 심한 체중 감량으로 여러 가지 신체 변화를 겪고 있다. 따라서 질문자에게는 가벼운 운동으로 체력을 키우고 소화되기 쉬운 음식을 조금씩 여러 번 먹

- 도록 조언하는 것이 적절하다.
5. [출제의도] 영양소의 결핍증을 알고, 결핍증 예방을 위한 영양소를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
괴혈병은 비타민C 부족으로 나타나는 결핍증이므로 제시된 과일에서 비타민C 함유량이 가장 많은 참외를 선택한다. ①, ②는 리보플라빈, ④는 니아신, ⑤는 티아민의 결핍증이다.
6. [출제의도] 질병이 올 수 있는 과정을 파악하고 적절한 식이요법을 할 수 있는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] A는 동맥경화증이나 고지혈증, B는 당뇨병, C는 고혈압의 증세가 나타날 수 있다. 따라서 C의 경우에는 칼슘과 칼륨의 섭취를 늘린다.
7. [출제의도] 기생충의 감염 경로를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
갈고리촌충은 돼지고기, 허파디스토마는 민물고기, 회충은 채소를 통하여 감염될 수 있다.
8. [출제의도] 가스저장법의 특징을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
식품을 이산화탄소나 질소 가스 속에 보존하는 가스저장법은 식물성 식품의 호흡 작용을 억제하여 신선도를 유지하고 영양소의 손실을 막을 수 있다.
9. [출제의도] 채소류의 분류와 성분을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 비타민A, B1, B2, 엽산이 풍부하고 (다)는 녹말 함유량이 많다. (다)의 당근에는 비타민C를 분해하는 효소가 함유되어 있고, (라)의 수박과 토마토의 붉은 색소는 리코펜이다.
10. [출제의도] 에너지 대사량을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
같은 고단백질 식사를 하고 있어 식품 이용 대사량인 ㄱ이 증가한다. ㄴ은 활동 대사량, ㄷ은 기초 대사량이다.
11. [출제의도] 포화 지방산과 불포화 지방산의 구조와 기능을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 포화 지방산, (나)는 다중 불포화 지방산의 구조이다. 리놀렌산은 불포화 지방산으로 필수 지방산에 속한다. (가)는 상온에서 고체이고 (나)는 상온에서 액체 상태이다.
12. [출제의도] 단백질의 변성 요인을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
(가)의 치즈는 산에 의한 변성, (나)의 두부는 염류에 의한 변성, (다)의 아이스크림은 교반에 의한 변성이다.
13. [출제의도] 식품별 철의 흡수율을 이해하고 식생활에 적용하고 있는가를 묻는 문제이다.
그래프는 철의 체내 흡수율을 나타내는 것이다.
[오답풀이] 철의 흡수를 도와주는 영양소는 비타민C이고, 철은 헤모글로빈의 구성 성분으로 결핍되면 빈혈이 생긴다. 철은 식물성 식품으로 섭취하는 것보다 동물성 식품으로 섭취하는 것이 체내 흡수율이 높다.
14. [출제의도] 콩 단백질인 이소플라본의 기능을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
콩 속에 함유되어 있는 이소플라본은 골 손실과 암 세포의 성장을 억제한다.
15. [출제의도] 비타민A와 엽산의 기능을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.
비타민 A는 지용성 비타민으로 임신 초기에 영양제로 과일 섭취하면 간에 저장되어 독성이 나타난다.
16. [출제의도] 골다공증을 이해하고 필요한 영양소를 식품 구성탐에서 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.
그림은 골다공증의 증상으로 칼슘 섭취를 권장한다. 칼슘은 식품 구성탐에서 4층에 해당된다.
17. [출제의도] 유당 불내증의 원인을 파악하고 대처 방안을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
이 학생은 유당 불내증으로 유당 분해 효소인 락타아제가 부족하거나 없는 경우이다. 우유 대신 치즈나

- 요구르트, 두유 등을 선택하고 섭취량을 조금씩 늘리거나 다른 음식과 함께 섭취하면 소화 속도를 완화시켜 증상이 좋아진다.
18. [출제의도] 섬유소의 기능을 파악하고 있는가를 묻는 문제이다.
섬유소는 물을 흡수하는 능력이 있어 만복감을 주고, 장의 운동을 활성화하여 변비를 예방한다. 또 장내 박테리아에 의해 유해한 물질이 형성되는 것을 막아 대장암 예방에 효과적이다.
19. [출제의도] 용도에 맞는 식품을 선택할 수 있는가를 묻는 문제이다.
전유어용 생선은 흰살 생선인 민어, 명태, 대구 등을 사용하고 불고기용 쇠고기는 우둔 등을 사용한다. 사태는 찜이나 죽편에 사용된다.
20. [출제의도] 건강 검사표를 분석하고, 올바른 건강관리 방법을 알고 있는가를 묻는 문제이다.
이 학생은 혈압은 정상이고 혈색소가 9.2 g/dL로 빈혈 증상이 있다. 따라서 철 흡수율이 높은 붉은색 육류를 섭취하고 규칙적으로 운동하여야 한다.

디자인 일반 정답

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

해설

1. [출제의도] 굿 디자인 마크를 보고 굿 디자인의 전제 조건을 이해하는 문제이다.
표시된 마크는 굿 디자인 마크로 디자인의 조건이 잘 조화된 디자인에 부여하는 것이다. ㄱ은 반영되지 않으며, ㄴ은 환경 마크를 설명하고 있다.
2. [출제의도] 디자인의 의의와 성립 요건에 대해 묻는 문제이다.
그림 (가)는 2가지 이상의 재료를 사용했으며, 인간의 편의를 최대한 반영하여 제작하였다. 그림 (나)는 작업용 수틀로서 단일 재료를 사용했으며, 생산성에 중점을 둔 디자인이다.
3. [출제의도] 도자기의 제작 과정에서 성형과 시유 방법을 아는지 묻는 문제이다.
(가)는 성형, (나)는 시유 단계이다. 그림의 도자기 성형 방법은 흙 판 붙이기 기법이나 속 파기 기법의 활용이 가능하며, 유약 시유 시에는 담병 기법과 바르기 기법 시유로 표현이 가능하다.
[오답풀이] 불순물 제거나 기포 제거는 수비와 토련 과정에서 행해진다.
4. [출제의도] 디자인 행위의 개념과 과정, 디자인의 목적과 목표를 이해하는가를 묻는 문제이다.
[오답풀이] 디자인의 행위는 규모가 작은 일상용품부터 크고 복잡한 도시 환경, 박람회까지 포함하고 있고, 문제 해결을 위한 아이디어와 계획을 발전시켜 설계의 구체화를 통해 이루어진다. 디자인의 최종 목표는 인간의 행복 증진에 있다.
5. [출제의도] 시각 디자인 분야에서 여러 가지 광고 매체의 특성을 파악하고, 광고 내용에 따라 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가)의 움직임을 표현해야 하는 제품은 TV와 인터넷, (나)의 구매 장소에서 적극적인 홍보가 필요한 제품은 POP(구매시점광고), (다)의 예상 구매자에게 개별적으로 알리고자 하는 경품 행사는 DM을 이용하여 광고하는 것이 가장 효과적이다.
6. [출제의도] 현대 디자인의 국가별 특징을 이해하고

- 이를 지도에 표시된 여행 일정에 따라 순서대로 나열하는 문제이다.
(가)는 스페인, (나)는 독일, (다)는 이탈리아, (라)는 프랑스에 해당되는 내용으로, 지도의 날짜를 보고 순서대로 나열하면 (가)-(다)-(라)-(나)가 된다.
7. [출제의도] 독일 디자인에서 근대 조형학교인 바우하우스의 시기별 교육과정의 특징을 이해하는가를 묻는 문제이다.
㉠은 데소(Dessau) 시로 이전하여 설립된 제2기 바우하우스이며, 대량 생산용 원형 제작을 위한 디자인 양성에 중점을 두었다.
8. [출제의도] 그림의 정육면체를 보고 입체를 구성하는 요소를 이해하는가를 묻는 문제이다.
구조 요소(꼭지점, 모서리, 면)와 개념 요소(점, 선, 면, 양감), 상관 요소(위치, 방향, 공간, 중량감)의 관계에 대한 이해를 필요로 한다.
9. [출제의도] 디자인의 원리에서 점중, 반복, 통일감, 리듬감에 대해 묻는 문제이다.
제시문 3가지를 모두 만족시킨 그림은 ㄱ, ㄴ이다. ㄴ, ㄷ은 점중적인 리듬감을 표현하지 못하고 있다.
10. [출제의도] 포장 디자인의 기능과 역할에 대해 묻는 문제이다.
그림①~⑤까지는 ㉡에 해당되지만, ㉠이 가장 강조된 포장은 내용물을 확인할 수 있는 ①이다.
11. [출제의도] 환경 디자인의 분야 중 디스플레이의 유형과 역할에 대해 묻는 문제이다.
ㄴ은 전시 디스플레이, ㄷ은 원도 디스플레이에 대한 설명이며, (가)는 문화 보급이나 공연, 행사 등의 역할을 한다.
12. [출제의도] 그림에 제시된 내용을 통해 디자인 컨셉트(design concept)의 개념을 파악하는 문제이다.
디자인 컨셉트는 디자인 행위 초기 단계에서 앞으로 완성될 디자인 작품에 대한 개념을 말한다.
13. [출제의도] 비례 원리 중 황금비에 대해 묻는 문제이다.
정사각형의 한 변을 이등분한 점을 중심으로 마주보는 모서리까지의 거리를 반지름으로 원을 그려 직사각형을 만들면 1:1.618의 비례를 갖는 황금비 직사각형이 만들어진다.
14. [출제의도] 제품 수명의 주기에서 시기별 특성을 이해하고, 그래프에서 표시된 성숙기에 해당하는 내용을 찾는 문제이다.
(가)는 제품 수명의 주기 중 성숙기에 해당한다. 이 시기에는 매출액이 안정된 상태를 유지하는 편이며, 마케팅 초점은 제품을 조금씩 개선하는 데 있다. ㄱ은 쇠퇴기에 해당되고, ㄷ은 도입기에 해당된다.
15. [출제의도] 스케치의 종류 중에서 러프 스케치와 스크래치 스케치의 개념을 파악하고 사례를 찾는 문제이다.
구성, 조형 등에 대한 여러 가지 아이디어를 비교, 검토하기 위해 개략적으로 그리는 스케치를 러프 스케치라고 하며, 스크래치 스케치에 해당하는 그림은 ②, ⑤번이다.
16. [출제의도] 애니메이션의 종류 중 클레이 애니메이션의 제작 원리에 대해 묻는 문제이다.
클레이 애니메이션은 일반적으로 1초에 24프레임의 그림을 움직인다는 원리 면에서 영화와 같으며, 캐릭터를 만들어 움직이면서 한 동작씩 촬영하여 제작한다.
17. [출제의도] 그림에서 제시된 내용을 통해 유니버설 디자인의 개념을 파악하는 문제이다.
유니버설 디자인은 인본주의적 디자인을 바탕으로 하며 이에 해당하는 사례는 ①, ⑤번이다.
18. [출제의도] 고대 건축물의 특징과 상징하는 의미를 이해하는가를 묻는 문제이다.
고대 건축물은 기념비적 특성이 강하고 강력한 통치력을 상징하며, 기하학적 비례 원리가 잘 표현되어 있다.

19. [출제의도] 주어진 상황에서 나타나는 여러 가지 색채 대비 현상에 대해 이해하는가를 묻는 문제이다. A에서는 보색대비와 채도대비, B에서는 색상대비, C에서는 명도대비가 나타난다. 이를 모두 만족시키는 가장 적절한 색상은 ② 노랑이다.
20. [출제의도] 그림과 제시문에서 인터랙션 디자인(interaction design)의 개념을 파악하는 문제이다. 토털 디자인은 패션 분야, 바이오닉 디자인은 생명 공학 분야, 코디네이트 디자인은 패션과 미용 분야, 멀티미디어 디자인은 컴퓨터와 영상 분야 에서 사용하는 용어이다.

프로그래밍 정답

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

해 설

1. [출제의도] 프로그래밍 언어의 종류와 각각의 특징을 정확히 이해하고 있는가를 묻는 문제이다. 윈도 운영 체제에 적합한 객체 지향 언어의 대표적인 예는 VC++언어, 비주얼 베이직 언어 등을 들 수 있으며, 저급 언어로는 기계어와 어셈블리어가 있다.
2. [출제의도] 언어에 대한 논리적 구조를 파악하고 이를 적용한 프로그램 코드를 정확히 분석할 수 있는가를 묻는 문제이다. 논리말의 규칙을 적용하여 'A는 B의 동기이다'를 표현하기 위해서는 A와 B는 부모가 C로 동일해야 하며, A, B는 같은 사람이 아니어야 한다.
3. [출제의도] 정해진 규칙에 따라 논리적, 순서적으로 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다. 로봇은 기본적으로 앞으로 진행하며, 정면이 벽으로 막혀 있거나, 갈림길이 나타나면 우선 순위에 의해 갈 수 있는 방향을 탐색하여 진행한다.
4. [출제의도] 논리 연산자에 대한 이해와 이를 응용한 논리식을 정확히 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다. 장학금을 받기 위한 조건은 기말 고사 평균 점수가 95점 이상이거나 모의 고사 석차 백분율이 3% 이내 이면서 외부 장학금은 받지 않아야 한다.
5. [출제의도] if(If) 문의 구조를 정확히 이해하고 있는가를 묻는 문제이다. $a > b$ 의 값이 참이므로 내부의 if(If)~else(Else) 문이 수행되고, $a < 0$ 의 값은 거짓이므로 문자 'B'를 출력한다. 또한 $b < 0$ 의 값은 참이므로 문자 'C'를 출력한다. 즉, 'BC'가 출력된다.
6. [출제의도] 논리적 분석 능력을 평가하는 문제이다. 조건에 따라 키 순으로 배열하면 [승철 - (현석 또는 우혁) - 재민 - (우혁)] 순으로 배열 가능하다. 따라서 가능한 경우를 모두 나열하면 다음과 같다.
i) 승철-현석-우혁-재민
ii) 승철-현석-재민-우혁
iii) 승철-우혁-현석-재민
7. [출제의도] 순서도의 구조 및 분석 능력을 평가하기 위한 문제이다.
i) 석유 매장량 Q에서 1년 소비량 S만큼 감소
ii) 소비량을 5%씩 증가($S = S * 1.05$)
iii) 변수 C(년수)를 1증가($C = C + 1$)
iv) 매장량 Q가 남아 있으면 위 과정을 반복
v) 변수 C를 출력
8. [출제의도] 배열의 첨자에 대한 이해를 정확히 파악하고 있는가를 묻는 문제이다. $a[10]$ 또는 $a(9)$ 는 배열 요소가 10개이고, 첨자는 0~9

까지를 사용할 수 있다. $c[2][3][2]$ 또는 $c(1,2,1)$ 로 선언한 배열은 $2 \times 3 \times 2 = 12$ 개의 배열 요소가 있다.

9. [출제의도] 재귀 함수의 분석 능력을 평가하기 위한 문제이다. 재귀 함수 s는 n이 1보다 작지 않을 때는 계속하여 자신을 호출한다. 즉, $9 + s(8)$, $8 + s(7)$, $7 + s(6) \dots + 1 + s(0)$ 의 순으로 호출을 하며, $s(0) = 0$ 이 되면 역순으로 리턴값을 돌려주게 되어 최종값은 45가 된다.
10. [출제의도] 수식에 대한 이해 능력을 평가하기 위한 문제이다. (실기점수 * 2 + 면접점수)/2의 값이 40 이상이면 '합격'을 출력하는 프로그램이다.
11. [출제의도] 절대값 함수 abs(Abs)의 기능을 정확히 파악하고 있는가를 묻는 문제이다. abs(a)는 a의 절대값을 구하는 함수이다.
12. [출제의도] 배열과 제어문으로 구성된 프로그램의 분석 능력을 평가하기 위한 문제이다. $z = z * 10$, $z = z + t(i)$ 를 4회 반복 수행하면 계산 결과 $z = (((0 + 2) * 10 + 1) * 10 + 4) * 10 + 3 = 2143$ 이 된다.
13. [출제의도] 2차원 배열과 이중 for(For) 문을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다. 3×3 크기의 2차원 배열에 저장된 수를 세로 방향으로 3개씩 합산하여 배열 t에 저장한다. $t(1) = 1 + 9 + 6$, $t(2) = 7 + 4 + 3$, $t(3) = 5 + 2 + 8$
14. [출제의도] 이중 루프로 구성된 제어문의 해석 능력을 평가하는 문제이다. 변수 c는 $1 + (1 + 1) + (1 + 1 + 1) + (1 + 1 + 1 + 1)$ 의 값이 저장된다.
15. [출제의도] 순서 없이 나열된 프로그램 코드를 올바르게 배열할 수 있는가를 묻는 문제이다. 총 5줄을 출력하므로 첫번째 코드는 for(For) 문이 1~5까지 반복되어야 하고, 반복문의 종료는 맨 마지막에 위치해야 한다.
16. [출제의도] 석차를 구하는 알고리즘을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다. 석차를 계산하는 알고리즘은 다음과 같다.
(가) 먼저 자신의 석차를 1등으로 배정한다.
(나) 다른 모든 사람과 차례로 비교하여 자신보다 큰 자료가 있으면 석차를 1씩 증가한다.
(다) 모든 학생의 자료에 대하여 (가), (나)의 과정을 반복 수행한다.
17. [출제의도] 변수, 수식 해석 및 프로그램 분석 능력 등을 종합적으로 평가하기 위한 문제이다. 변수 a는 토끼의 초당 이동거리, b는 거북이의 초당 이동거리, a_d는 토끼의 이동거리 누적값, b_d는 거북이의 이동거리 누적값을 저장하는 변수이다. 72초 후에 토끼와 거북이는 만난다. [오답풀이] ① 반복문은 72회 수행된다. ③ $b (= 5/6)$ 의 값을 실수로 처리해야 하므로 정수형 변수로 선언하면 오차가 발생한다. ⑤ 변수 b_d는 b의 값을 계속 누적하므로 오차가 점차적으로 증가한다.
18. [출제의도] 문자열 변수와 프로그램의 해석 능력을 평가하기 위한 문제이다. 각 단계별 배점을 2배로 증가시키려면 $c = c * 2$ 가 된다.
19. [출제의도] 알고리즘 분석 능력을 평가하기 위한 문제이다.
- | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 구분 | 1분 | 2분 | 3분 | 4분 | 5분 | 6분 | 7분 | 8분 | 9분 |
| A | 철수 | 철수 | 철수 | 순희 | 순희 | 순희 | 철수 | 철수 | 철수 |
| B | 영희 | 영희 | 영희 | 영희 | 갑돌 | 갑돌 | 갑돌 | 갑돌 | 갑돌 |
20. [출제의도] 1차원 배열을 응용한 프로그램의 해석 능력을 평가하기 위한 문제이다. 각 집합의 요소값을 변수 Z의 인덱스(첨자)로 사용하므로 각 집합의 요소값에 따라 배열 Z의 해당 값이 1씩 증가한다. 따라서, 집합 A, B, C에 공통적으로 포함된 수의 개수가 3개인 경우에 배열 Z의 값이 3이 되므로 집합 A, B, C에 공통으로 포함된 '5'가 출력된다.