

2009 대학수학능력시험 문제풀이

직업탐구영역 컴퓨터일반 과목 해설지

[정답]

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

[해설]

1. [정 답] ⑤

[해 설]

정보 사회의 역기능으로 스팸 메일과 악성 코드에 대해서 언급하고 있기 때문에 그와 관련된 내용을 보기에서 고르면 된다. 보기 'ㄷ'은 스팸메일에 대한 설명이며, 악성코드로 인해서 바이러스에 감염되어 컴퓨터가 고장이 나므로 'ㄴ'처럼 웹에서 다운로드 받은 파일은 바이러스 검사를 반드시 해야 한다.

2. [정 답] ②

[해 설]

서비스를 담당하는 요원의 말보다는 컴퓨터의 고장을 의뢰한 의뢰인의 말에 더 주의 깊게 관찰하여야 한다. 의뢰인은 화면에 내용이 출력되지 않는데, 전원표시는 되고 있기 때문에 모니터 화면에 관련된 케이블이나 그래픽 카드가 정확히 삽입되어 있는지 확인해야 하므로 정답은 'ㄱ, ㄷ'이다.

3. [정 답] ①

[해 설]

토너먼트 게임은 맨 밑에서 위로 올라오는 게임이므로 일단 'B팀' 과 'C팀'을 비교한다. 어느 진법으로 고쳐서 비교해도 결과는 같지만 여기에서는 좀 더 쉬운 10진수로 변환하겠다. 'B팀'은 $(36)_{8f}$ 을 10진수 변경하기 위해서는 밑수 8을 가중치를 줘서 곱해줘야 하므로 $(36)_{8f} = 3 \times 8 + 6 \times 1 = 24 + 6 = (30)_{10}$ 이 된다. 이

렇게 비교했을 때, 10진수로 'B팀(36)'이 'C팀(29)보다 크므로 'B'팀이 진출하게 되고 10진수로 'D팀(30)'과 'E팀(31)'을 비교해도 'E팀'이 진출하게 된다. 두 번째는 위로 올라가서 부전승의 'A팀' 과 'B팀'을 비교하면, $(21)_{16}$ 을 10진수로 표현하면 $(21)_{16} = 2 \times 16 + 1 \times 1 = 32 + 1 = 33$ 이 되므로 'A팀' 이 이기게 된다. 맨 위로 올라가면 'A팀'은 2진수(100101)₂인데 이것을 16진수로 변경하면, $(100101)_2 = (25)_{16}$ 가 되므로 'A팀' 과 'E팀'을 비교해서 'A팀'이 최종으로 승리하게 된다.

4. [정 답] ①

[해 설]

프로그래밍 절차에 대해서 언급하고 있는 것인데, 쇼핑몰 시험 운영 모의 회원 등록 및 주문 처리를 해서 좋은 점과 나쁜 점 또는 잘못된 오류를 검출할 수 있기 때문에 '처리 순서에 대한 오류를 디버깅'해야 한다.

5. [정 답] ③

[해 설]

그림에서 첨부파일에 있는 글을 잘 보아야 하는데, 메서드, 이벤트와 컨트롤, 다형성의 특징은 전부 객체지향 언어의 특징이다. 보기에 있는 특성 중 객체지향 언어의 특징을 설명한 것은 'ㄴ' 과 'ㄷ'이다.

6. [정 답] ③

[해 설]

순서도에 대한 문제로 현재의 위치 값은 '1'부터 시작하여 출력한다. 순서도에 맞게 전개 시키면 **1출력** → 1<3 → 예 → 동쪽으로 한 칸 이동 → 현 위치로 지정 → **3 출력** → 3<2 → 아니오. → 3<4 → 예 → 동쪽으로 한 칸 이동 → 현 위치로 지정 → **4 출력** → 4<5 → 예 → 동쪽으로 한 칸 이동 → 현 위치로 지정 → **5 출력** → 5<3 → 아니오. → 5<8 → 예 → 동쪽으로 한 칸 이동 → 현 위치로 지정 → **8 출력**

7. [정 답] ⑤

[해 설] 사람이 하기 어려운 일을 로봇이 대신하고 있는 추세이다.

8. [정 답] ③

[해 설]

디스크 조각모음을 할 수 있는 것은 (나)와 같은 윈도우 탐색기 안에서 로컬 디스크의 '속성'을 이용해서 처리하는 것이며, 프로그램을 추가 및 삭제하려면 제어판의 '프로그램 추가 삭제'를 이용하여서 처리해야 한다.

9. [정 답] ③

[해 설]

진리표를 그려보면 다음과 같다.

입력값		출력값
A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

이와 같은 값이 나오려면 NOR게이트가 필요하다.

10. [정 답] ④

[해 설]

입력은 변수 d(4)로 정의되어 있으며, 출력의 방 배열은 s(4)로 정의되어 있다. 또한 n은 방문순서를 나타내는 프로그램이다. 처음 방문을 하려면 n=1을 지정해 주어야 하는데 d(a)를 입력 받고 나서 처음 변수를 지정해 주어야 하므로 (가)의 위치에는 'n=1'값이 입력되어야 한다. 또한 입력이 c의 값이 0~4까지 반복해서 돌면서 입력값을 비교해야지만 n의 값이 나오므로 'd(b) > d(c)'로 되어 있어야지만 실행이 된다.

11. [정 답] ①

[해 설]

'A'는 2D,3D 이미지 작업을 위한 프로그램이므로 그래픽 프로그램이 적합하며, 'B'는 전교생의 성적을 관리해야 하므로 DB프로그램이나 스프레드시트 프로그램 등의 응용소프트웨어가 필요하며, 'C'는 바이러스를 치료하는 백신프로그램에 대한 설명이다.

12. [정 답] ⑤

[해 설]

(D)₁₆ 은 10진수로 13이므로 이것을 이진수로 표현하면 1101이 된다.

(A)₁₆ 은 10진수로 10이므로 이것을 이진수로 표현하면 1010이 된다.

이것을 이용하여 전, 후에 대입하면, 'D'는 전(11)과 후 (01)이 만나는 표에서 값을 찾으면 '6188'이 되는데, 앞의 두 자리만 필요하므로 '(가)'는 '61'이 되며, 'A'는 전(10)과 후 (10)이 만나는 표에서 값을 찾으면 '2793'이 되는데, 뒤의 두 자리만 필요하므로 '(나)'는 '93'이 된다.

13. [정 답] ①

[해 설]

SMTP는 전자우편 서비스를 위한 프로토콜이므로 모자 아이템을 획득하고, IP주소는 32비트로 구성되고 4개의 필드로 되어 있기 때문에 응답을 잘못해서 가방은 획득하지 못하며, DNS는 도메인 이름을 IP주소로 변환해 주는 것이 맞는데 응답을 잘 못했으므로 신발도 얻지 못한다.

14. [정 답] ③

[해 설]

'A'는 ROM(Read Only Memory)의 약자로 오로지 읽기만 할 수 있으므로 비휘발성 기억 장치이며, 'B'는 명령을 인출하여 해독하고 연산을 수행하는 역할인 CPU이다. CPU는 중앙처리장치로 제어와 연산의 역할을 담당하므로 B는 맞는 소리이다. 또한 C는 데이터 버스 선으로 B와 D사이에서 데이터와 주소를 전송하는 통로이며 D는 램으로 보기의 내용과는 거리가 먼 휘발성 기억장치이다.

15. [정 답] ④

[해 설]

'#VALUE!' 오류는 잘못된 인수나 피연산자를 사용했을 경우에 나타나는 오류이며, [H5]셀에 입력된 수식은 G5가 전체 합계의 범위에서 몇 등을 했는가를 묻고 있기 때문에 전체 합계의 범위는 자동 채우기를 실행하기 때문에 고정되어 있어야 한다. 그렇기 때문에 전체 합계의 범위는 절대주소로 지정되어 수식을 완성하면 '=RANK(G5,\$G\$4:\$G\$7)'이 된다.

16. [정 답] ④

[해 설]

[F4]셀 값에 COUNTIF를 이용하려면, 조건이 되는 If의 값을 입력해야 한다. 예를 들면 '=COUNTIF(D4:E4, "결시")'이 되어야 하므로 틀렸으며, 평균을 구하기 위해서는 AVERAGE함수를 이용하여 범위를 지정하면 되므로 맞는 설명이며, 오늘의 날짜를 출력하기 위해서는 TODAY()함수를 사용한다.

17. [정 답] ②

[해 설]

부울 대수 관계식을 풀어보면 1은 참이며, 2는 거짓, 3은 참이 된다.(모를 경우 해설 방송 참조)

A부터 진행하면 직진 → 좌회전 → 뺑.

B는 직진 → 좌회전 → 우회전 → 좌회전 → 출구(정답)

C는 직진 → 좌회전 → 뺑.

D는 직진 → 좌회전 → 우회전 → 좌회전 → 뺑

E는 직진 → 좌회전 → 뺑.

18. [정 답] ④

[해 설]

A는 라디오 버튼을 입력할 수 있도록 INPUT 메뉴를 사용해야 하며, <EMBED> 명령은 음악이나 동영상을 입력하려고 할 때 사용해야 한다. C는 점수 확인 버튼을 눌렀을 때 점수가 나와야 하므로 프로그램이 연결이 되어 있어야 하고 <FRAME>태그는 프레임을 나눠서 웹페이지를 작성할 때 사용하는 태그이다.

19. [정 답] ⑤

[해 설]

A는 머리말/꼬리말에 대한 설명이며, B는 글맵시에 대한 설명이다.

20. [정 답] ②

[해 설]

등급이 2으로 Case 2번에 가서 할인액은 $6000 \times 0.2 = 1200$ 이 되며, 구입횟수가 $8 > 5$ 이므로 할인액은 $1200 + 400 = 1600$ 이 된다. 최종 구입액-할인액에 대입하면 $6000 - 1600 = 4400$ 이 된다.