

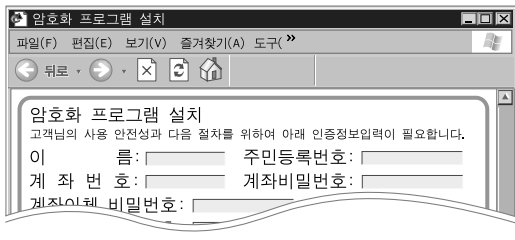
제 4 교시

직업탐구 영역 (컴퓨터일반)

성명 수험 번호

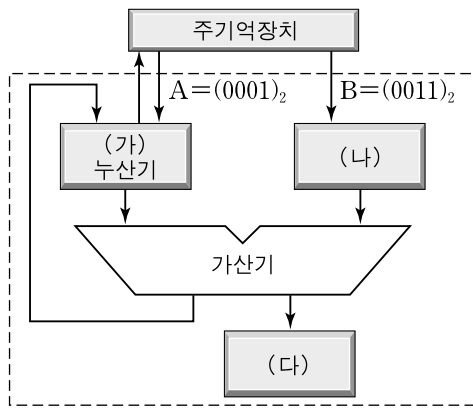
1. 다음은 인터넷 사용 중 발생한 사례이다. 이와 같은 사례에 의해 발생하는 피해를 방지하기 위한 방법으로 적절하지 않은 것은?

A씨는 금융 기관으로부터 금융 상품을 소개하는 안내 메일을 받았다. A씨가 메일에 링크된 홈페이지에 접속하자 그림과 같은 화면이 나타났다. A씨는 해당 항목을 입력하고 전송하였다. 며칠 후, 은행 계좌에서 자신도 모르게 예금이 인출되었다. 원인을 알아보니 며칠 전에 받은 금융 상품 안내 메일이 스팸 메일이었고, 접속했던 홈페이지는 금융 기관을 사칭한 피싱 사이트였다.



- ① 의심되는 사이트에서는 개인 정보를 입력하지 않는다.
- ② 출처가 불분명한 이메일과 첨부 파일은 열어보지 않는다.
- ③ 가입한 이메일 계정에서 스팸 메일 차단 기능을 사용한다.
- ④ 접속할 홈페이지가 해당 기관의 홈페이지인지 정확하게 확인한다.
- ⑤ 인터넷 금융 거래는 여러 사람이 공동으로 사용하는 PC에서 실시한다.

2. 그림은 연산 장치에서 A와 B를 더하는 연산 과정이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㄱ. (가)에 저장되는 'A+B'의 연산 결과는 (0100)₂이다.
- ㄴ. (나)는 주기억장치에서 읽어온 데이터를 일시적으로 저장한다.
- ㄷ. (다)는 연산 결과로 나타나는 부호, 자리올림 발생 등의 상태를 기억한다.

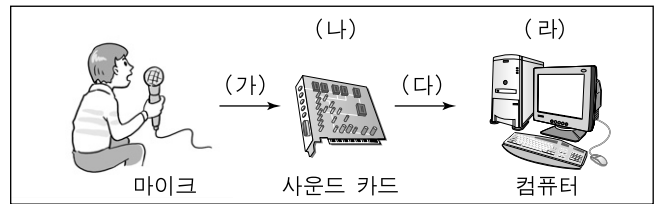
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 컴퓨터의 작업 과정이다. ㉠~㉣에 해당되는 소프트웨어의 종류로 옳은 것은?

컴퓨터에 전원을 켜면 ㉠ ROM BIOS 프로그램이 하드웨어를 점검하고 부팅 과정을 수행하여 운영체제를 실행시킨다. 사용자는 ㉡ 워드프로세서를 실행하여 문서를 작성하고, 작성된 문서를 출력하기 위해서 인쇄 명령을 실행한다. ㉢ 운영체제는 실행 명령을 받아 프린터로 문서를 보낸다.

- | | | |
|-------------|-----------|-----------|
| ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① 펌웨어 | 응용 소프트웨어 | 시스템 소프트웨어 |
| ② 펌웨어 | 시스템 소프트웨어 | 응용 소프트웨어 |
| ③ 응용 소프트웨어 | 펌웨어 | 시스템 소프트웨어 |
| ④ 응용 소프트웨어 | 시스템 소프트웨어 | 펌웨어 |
| ⑤ 시스템 소프트웨어 | 응용 소프트웨어 | 응용 소프트웨어 |

4. 그림은 음성을 컴퓨터에 저장하는 과정이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. (가)에서의 신호는 디지털이고 (다)에서의 신호는 아날로그이다.
- ㄴ. (나)는 아날로그 신호와 디지털 신호를 상호 변환할 때 사용하는 장치이다.
- ㄷ. (다)에서는 소리 데이터를 2진화 10진 코드의 형태로 전달한다.
- ㄹ. (라)에서는 사운드 편집 프로그램을 이용하여 소리 데이터를 wav, mp3 등의 확장자를 가진 파일로 저장할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음은 프로그램 개발 과정의 일부이다. (가), (나)에 해당되는 단계로 옳은 것은?

(가)	○ 입력할 데이터의 형식을 결정한다. ○ 처리된 결과의 출력 형식을 결정한다.
(나)	○ 모의 데이터를 입력하여 프로그램의 실행 결과를 검토해 본다. ○ 프로그램의 논리 오류를 발견할 수 있다.

- | | | | |
|------|-----|------|-----|
| (가) | (나) | (가) | (나) |
| ① 설계 | 번역 | ② 설계 | 실행 |
| ③ 설계 | 코딩 | ④ 코딩 | 번역 |
| ⑤ 코딩 | 실행 | | |

6. 다음은 [조건]에 따라 인터넷에서 바둑을 두는 모습을 컴퓨터 운영체제의 운영 방식에 비유한 것이다. 이러한 방식에 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[조건]

- 프로 기사를 CPU로 가정한다.
- 바둑 한 게임을 하나의 작업으로 가정한다.

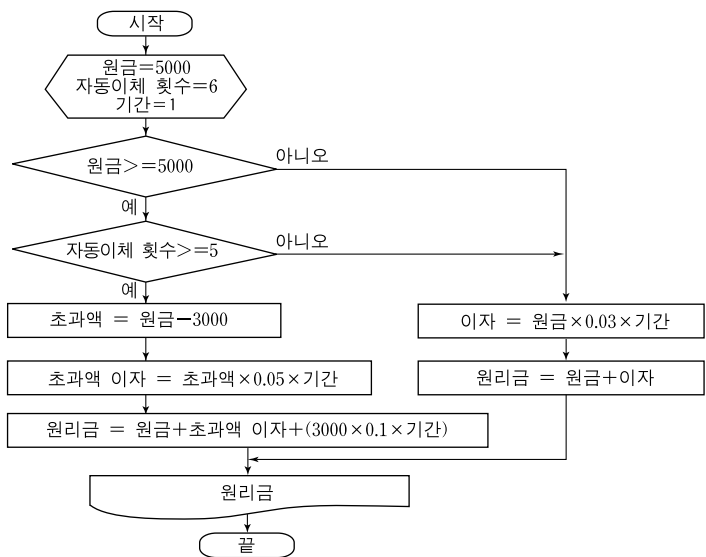
※ 한 수 : 바둑에서 한 번씩 번갈아 두는 횟수를 세는 단위

— <보기> —

㉠. 단방향 방식	㉡. 시분할 방식
㉢. 오프라인 방식	㉣. 다중 프로그래밍 방식

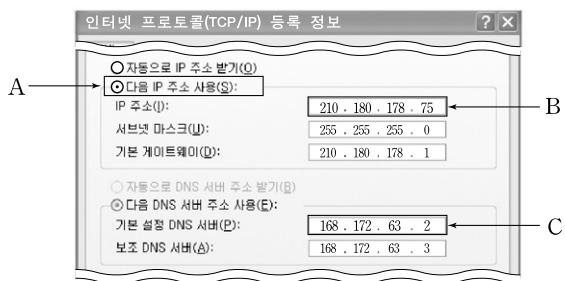
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

7. 다음 순서도의 출력 결과로 옳은 것은?



- ① 5150 ② 5250 ③ 5400 ④ 5500 ⑤ 5600

8. 그림은 윈도우XP의 인터넷 프로토콜 등록 정보 화면의 일부이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



— <보기> —

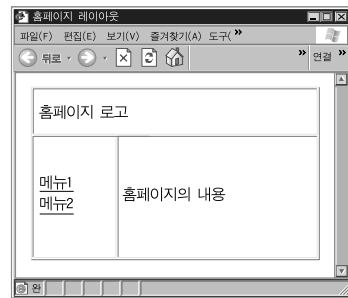
㉠. A는 고정 IP를 이용하여 인터넷에 접속할 때 선택한다.	㉡. B는 인터넷에 연결된 컴퓨터를 식별하기 위해 사용되는 주소이다.
㉢. B를 C로 바꾸어 주는 역할을 게이트웨이가 한다.	㉣. C는 인터넷에 접속할 때 사용하는 도메인 이름이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

9. 다음은 HTML 문서와 실행 화면이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

```

<html>
<head> <title> 홈페이지 레이아웃 </title> </head>
<body>
(가) <center>
(나) <table border="1" width="90%" height="90%">
(다) <tr> <td colspan="2"> 홈페이지 로고 </td> </tr>
(라) <tr> <td> <a href="menu1.html" target="_self"> 메뉴1 </a> <br>
      <a href="menu2.html" target="_self"> 메뉴2 </a> </td>
      <td> 홈페이지의 내용 </td> </tr>
</table> </center>
</body>
</html>
    
```



— <보기> —

㉠. (가)는 표 안의 내용을 수직으로 가운데 정렬할 때 사용한다.	㉡. (나)에서 속성 값 '1'을 '0'으로 수정하면 표의 테두리선이 보이지 않는다.
㉢. (다)는 표의 첫 번째 행에서 2개의 열을 병합할 때 사용한다.	㉣. (라)는 '메뉴1'을 클릭하면 'menu1.html' 문서가 새 창에 열리게 한다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

10. 그림은 워드프로세서(훈글2002)를 이용하여 작성한 문서이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

A →

B →

학급알림판

1학기 동안 학급을 빛낸 친구들

		월별 통계	
		교외 봉사 시간	독서량(권수)
김철수 : ○○대학 주최 인터넷 검색 대회 1위	3월	20	35
최영희 : ○○교육청 주최 사진 공모 부문 2위	4월	25	32
	5월	15	16
	6월	30	35
	7월	24	40
합계		114	158

고길동 : ○○회 주관 UCC 공모전 3위 입상

☆ 작품은 학급 홈페이지에 탑재

※ 지난 1학기 동안 학급 홈페이지 방문자 수가 325명이었습니다. 많은 참여 바랍니다.

C →

— <보기> —

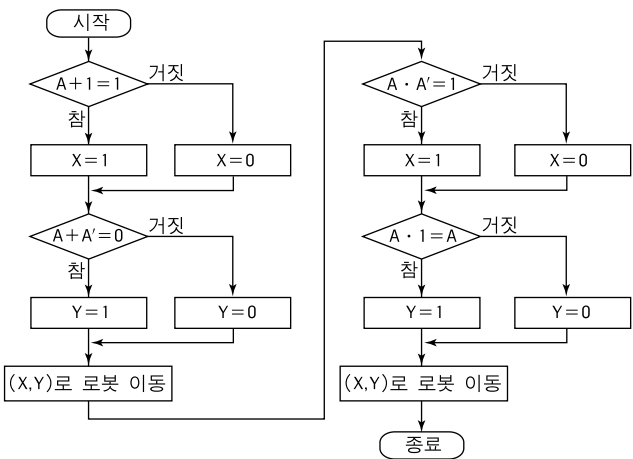
㉠. A에 '하이퍼링크'를 설정할 수 있다.	㉡. B의 속성이 '문서에 포함'으로 지정된 경우, 원본 파일이 변경되면 B도 변경된다.
㉢. C는 '블록 합계' 기능을 이용하여 구할 수 있다.	

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

11. 다음 [조건]과 순서도에 따라 로봇이 이동한다. 로봇의 이동 경로로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 로봇은 (0, 0)에서 출발하여 순서도에 의해 지정되는 위치로 이동한다.
- 각 점의 위치는 (X, Y)로 표현한다.
- X, Y 값은 순서도에 의해 결정된다.
- 순서도의 \diamond 기호 안의 수식은 '부울 대수 관계식'이다.



- ① (0, 0) → (0, 1) → (1, 1)
- ② (0, 0) → (0, 1) → (1, 0)
- ③ (0, 0) → (1, 0) → (1, 1)
- ④ (0, 0) → (0, 1) → (1, 1)
- ⑤ (0, 0) → (1, 0) → (1, 1)

12. 다음은 [조건]에 따라 작성된 스프레드시트(엑셀) 문서이다. 해당 셀에 사용된 수식으로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 판매일, 판매금액, 판매순위, 두부의 거래횟수, 두부의 거래금액은 함수 사용
- 판매금액은 수량×단가 (단, 수량이 100 이상이면 10% 할인)
- 판매순위는 판매금액을 기준으로 순위 계산
- [F6:F9], [G6:G9]는 자동채우기 실행

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	○○대리점 일일 판매 현황						
3						판매일	2009-11-12
4						단위	: 원
5	거래처명	품목	수량	단가	판매금액	판매순위	
6	푸른식품	오이	90	500	45,000	3	
7	행복식품	가지	50	700	35,000	4	
8	웰빙식품	두부	120	1,000	108,000	1	
9	행운식품	두부	80	1,000	80,000	2	
10							
11		두부의 거래횟수			2		
12		두부의 거래금액			188,000		

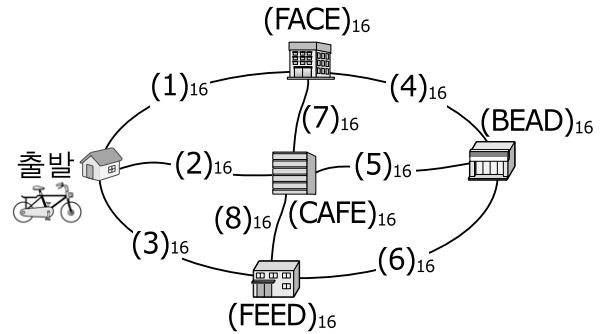
- ① [G3]셀 값은 =TIME()으로 구할 수 있다.
- ② [F6]셀 값은 =IF(D6>=100, D6*E6, D6*E6*(1-0.1))로 구할 수 있다.
- ③ [G6]셀 값은 =RANK(F6, \$F\$6:\$F\$9)로 구할 수 있다.
- ④ [E11]셀 값은 =SUMIF(C6:C9, "두부", F6:F9)로 구할 수 있다.
- ⑤ [E12]셀 값은 =COUNTIF(C6:C9, "두부")로 구할 수 있다.

13. 자전거가 [조건]대로 이동할 때 총 이동 거리로 옳은 것은? (단, 그림의 장소명과 거리는 16진수로 표현된 것이다.) [3점]

[조건]

- 자전거는 출발지에서 경유지를 거쳐 목적지로 이동한다.
- 자전거의 경유지와 목적지는 2진수로 표현된 것이다.

경유지	(1111101011001110) ₂
목적지	(1011111010101101) ₂



- ① (5)₁₆ ② (7)₁₆ ③ (8)₁₆ ④ (9)₁₆ ⑤ (B)₁₆

14. 다음 [OX 퀴즈]를 맞히면 해당 점수를 받는다. 퀴즈 종료 후 받은 점수의 합계로 옳은 것은?

[OX 퀴즈]	답안	점수
프로그래밍 언어 중 인간이 사용하는 자연어와 유사한 언어는 저급 언어이다.	×	1점
C 언어는 고급 언어이면서 하드웨어를 제어할 수 있는 프로그래밍 언어이다.	○	2점
컴파일러는 고급 언어를 명령문 단위로 한 문장씩 기계어로 번역하여 즉시 실행하는 언어 번역 프로그램이다.	○	4점

- ① 1점 ② 3점 ③ 5점 ④ 6점 ⑤ 7점

15. 다음은 하드디스크의 구조와 규격서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

총용량	160GB
구성	디스크 2장 (헤드 4개)
특성	- 디스크는 양면에 데이터가 저장됨. - 모든 면의 용량은 동일함. ...

<보기>

- ㄱ. 디스크 한 면의 용량은 20GB이다.
- ㄴ. '섹터 A'와 '섹터 B'의 저장 용량은 다르다.
- ㄷ. 파일의 용량이 클 경우 여러 섹터에 나누어 저장될 수 있다.
- ㄹ. 4개의 헤드가 디스크에 접근하여 4면에 저장된 데이터를 읽을 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

[16~17] 다음은 정보사회의 가정 자동화에 관한 사례이다. 물음에 답하시오.



16. 위 그림과 같은 상황에 적용된 정보 기술로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

- <보기> —
- | | |
|----------|-------------|
| ㄱ. CAI | ㄴ. 무선 통신 |
| ㄷ. 시뮬레이션 | ㄹ. 임베디드 시스템 |

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 위 냉장고는 [조건]에 따라 계란의 '구입' 여부를 알려 준다. 이와 같은 작동 방식을 논리 게이트로 표현한 것으로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 계란 감지 그릇은 A, B 두 개이다.
- 입력은 계란 감지 그릇에 계란이 있으면 1, 없으면 0이다.
- 출력(F)은 A, B에 계란이 모두 없으면 1, 한 개 이상 있으면 0이다.
- 출력(F)이 1이면 계란을 '구입하라'고 알려준다.

<예>

계란 감지 그릇	A	B
입력값	1	0

- ① ② ③
- ④ ⑤

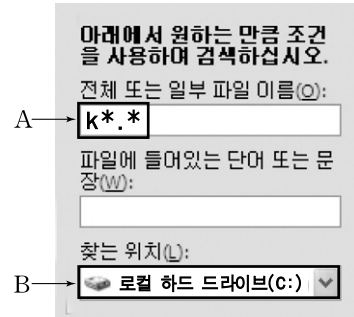
18. 다음 대화에서 (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기> —
- ㄱ. 이 방식을 적용한 최초의 컴퓨터는 ENIAC이다.
 ㄴ. 이와 같은 컴퓨터 작동 방식은 프로그램 내장 방식이다.
 ㄷ. 이 방식의 개념을 정립한 사람은 폰 노이만(von Neumann)이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림은 윈도우XP에서 파일을 검색하는 화면의 일부이다. 그림과 같이 검색을 하고자 할 때 A, B에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



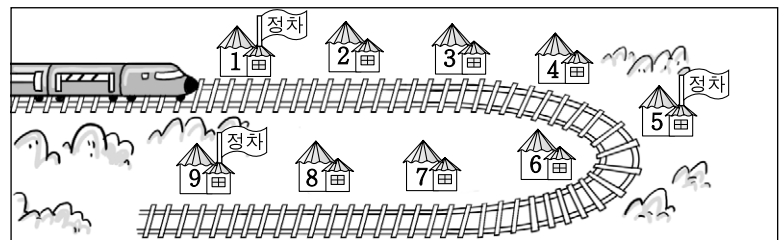
- <보기> —
- ㄱ. A에서 '*'는 문자의 개수를 지정하여 검색할 때 사용한다.
 ㄴ. A는 문서 내용에 'k'가 포함된 단어가 있는 파일을 검색할 때 사용한다.
 ㄷ. B에서 '찾는 위치'를 폴더로 지정할 수 있다.
 ㄹ. A, B와 같이 지정하고 검색을 실행하면 'C 드라이브'에서 파일명이 'k'로 시작하는 파일들을 찾을 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 [조건]에 따라 기차가 정차할 역의 번호를 출력하는 프로그램이다. 프로그램의 (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 기차는 1번 역부터 9번 역까지 운행한다.
- 기차는 '정차'로 표시된 번호의 역에 정차한다.



```
Private Sub Form_Activate()
    Dim i, na As Integer
    For i=1 To 9
        na = i Mod (가)
        If na = 1 Then
            Print i
        End If
    Next i
End Sub
```

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

* 확인 사항
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.