

제 4 교시

직업탐구 영역(컴퓨터일반)

성명	수험 번호
----	-------

1. 다음 기사에 나타난 협연을 하기 위해 필요한 기술로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

서울의 △△문화회관에서는 국악 연주 팀이 연주를 하고, 부산의 □□극장에서는 보컬 밴드 팀이 동시에 연주를 한다. 그런데 이 공연은 별도의 연주가 아니라 한 지휘자의 지휘에 따르는 협연이다. 두 팀은 각 공연장에 설치된 화상 회의 시스템을 활용하여 고화질 대형 화면과 스피커를 통해 서로의 공연 모습을 보고 연주를 들으며 하나의 작품을 만들어 청중들에게 제공한다. 하지만 지금까지는 영상이 도중에 끊기거나, 화질이 떨어져 어려움이 많았다.

- ○○신문, 2009년 9월 25일자 -

- < 보기 >
- ㄱ. 영상 압축 및 복원
 - ㄴ. 초고속 인터넷 통신망
 - ㄷ. CAD(Computer Aided Design)
 - ㄹ. GPS(Global Positioning System)

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

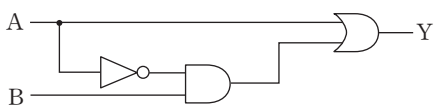
2. 다음 (가)~(다)에 해당하는 예로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

- (가) PnP(Plug and Play)
- (나) GUI(Graphical User Interface)
- (다) 다중작업(Multitasking)

- < 보기 >
- ㄱ. 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램을 실행한다.
 - ㄴ. USB 메모리를 컴퓨터에 연결하면 자동으로 인식한다.
 - ㄷ. MP3 재생 프로그램으로 음악을 들으면서 동시에 워드프로세서 프로그램으로 문서를 편집한다.

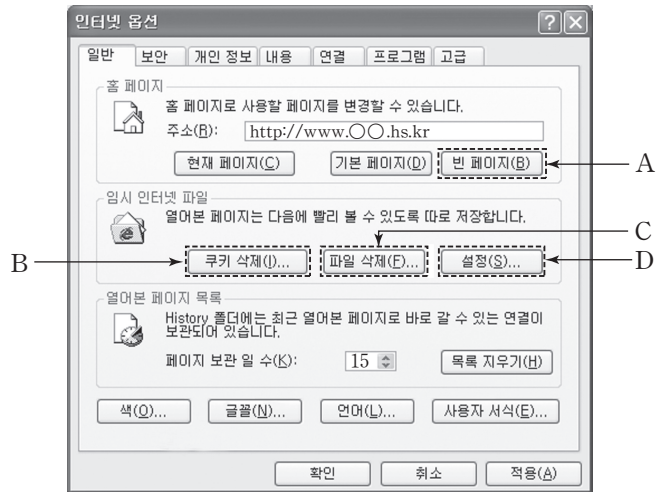
- | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) | | (가) | (나) | (다) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄱ | ㄴ | | | | |

3. 그림의 논리 회로와 동일한 결과인 Y를 얻을 수 있도록 간소화한 것으로 옳은 것은?



- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| ① | | ② | | ③ | |
| ④ | | ⑤ | | | |

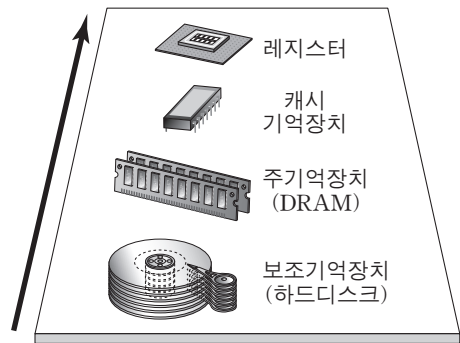
4. 그림은 웹 브라우저(인터넷 익스플로러 6)의 인터넷 옵션 대화 상자이다. A~D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보기 >
- ㄱ. A는 웹 브라우저의 시작 페이지를 “http://www.○○.hs.kr”로 설정한다.
 - ㄴ. B는 개인 정보의 유출 가능성을 낮출 수 있다.
 - ㄷ. C는 임시 인터넷 파일을 삭제하여 하드디스크의 사용 가능한 공간을 늘릴 수 있다.
 - ㄹ. D는 웹 브라우저에 팝업 창을 열리지 않도록 설정할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음은 컴퓨터의 기억장치를 계층 구조로 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- < 보기 >
- ㄱ. 캐시 기억장치는 주기억장치의 적은 용량을 확장하기 위해 사용된다.
 - ㄴ. 하드디스크에 저장된 프로그램은 실행을 위해 주기억장치로 적재된다.
 - ㄷ. 하드디스크의 일부는 가상 메모리 기법을 이용하면 주기억장치의 확장된 공간처럼 사용될 수 있다.
 - ㄹ. 화살표 방향으로 갈수록 평균 접근 속도는 빠르지만 기억 용량은 줄어든다.

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

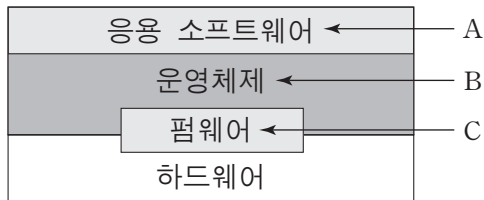
6. 다음은 [조건]에 따라 문이 열리는 서류 보관함이다. 서류 보관함을 열기 위한 논리 회로의 논리식으로 옳은 것은? [3점]

[조건]

- 다른 두 열쇠와 상관없이 사장의 열쇠가 열쇠 구멍에 맞거나 부장과 과장의 열쇠가 둘 다 열쇠 구멍에 맞으면 서류 보관함의 문은 열리고, 그렇지 않으면 열리지 않는다.
- 입력 A는 사장의 열쇠가 열쇠 구멍에 맞으면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 입력 B는 부장의 열쇠가 열쇠 구멍에 맞으면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 입력 C는 과장의 열쇠가 열쇠 구멍에 맞으면 1, 그렇지 않으면 0이다.
- 출력 Y가 1이면 서류 보관함의 문은 열리고, 0이면 열리지 않는다.

- ① $Y = A + B + C$ ② $Y = A \cdot B \cdot C$ ③ $Y = A + (B \cdot C)$
- ④ $Y = A \cdot (B + C)$ ⑤ $Y = A' + B' + C$

7. 그림은 컴퓨터 시스템의 계층적 체계를 나타낸 것이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— <보기> —

- ㄱ. A에 해당하는 것으로 워드프로세서, 스프레드시트 등이 있다.
- ㄴ. B가 없으면 A는 실행될 수 없다.
- ㄷ. C에 해당하는 것으로 CPU와 RAM 등이 있다.

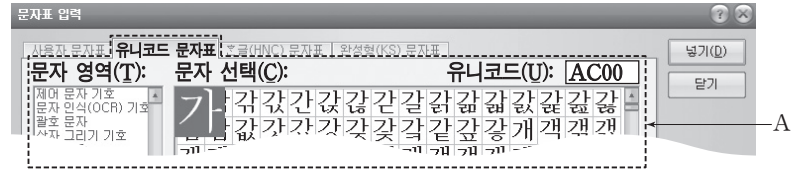
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음은 ○○회사에서 개발한 소프트웨어에 제품 번호를 부여하는 방식을 나타낸 것이다. 2010년 6월 10일에 21번째로 생산한 소프트웨어의 제품 번호로 옳은 것은? [3점]

구분	제작 연도	제작월	제작일	제작 순서
표현 방법	세 자리의 16진수	네 자리의 2진수	두 자리의 8진수	두 자리의 16진수
예시	제품 번호 : 7D8-1000-32-12는 2008년 8월 26일에 18번째로 생산한 제품이다. $(7D8)_{16} - (1000)_2 - (32)_8 - (12)_{16}$ 2008년 8월 26일 18번째 생산			

- ① 7D9-0101-11-14 ② 7DA-0101-11-15
- ③ 7DA-0110-12-15 ④ 7E0-0110-10-21
- ⑤ 7E0-0101-12-21

9. 그림은 워드프로세서(훈글2007)의 문자포 입력 화면의 일부이다. A와 같은 문자 코드에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

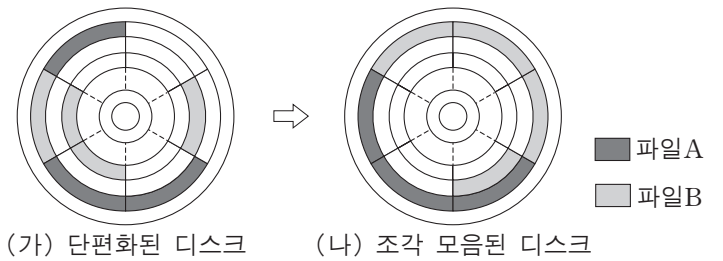


— <보기> —

- ㄱ. 문자 '가'의 유니코드 값은 $(AC00)_{16}$ 이다.
- ㄴ. 글자의 크기와 색상을 지원하기 위해 개발되었다.
- ㄷ. 여러 나라의 문자와 다양한 기호를 표현하는 문자 코드이다.
- ㄹ. 영문자, 숫자, 특수문자 등을 구분하는 3개의 존(Zone) 비트를 가진다.

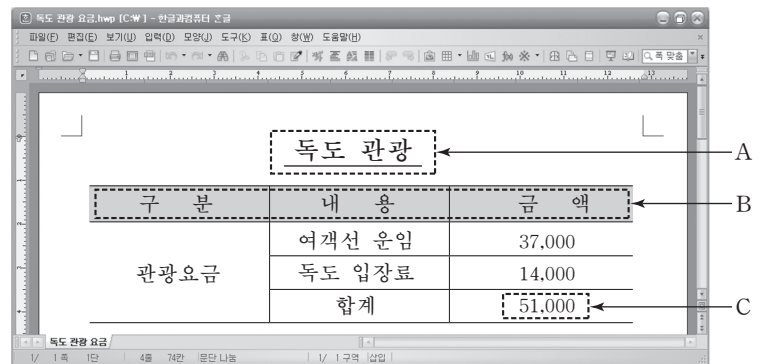
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그림은 윈도우XP의 디스크 조각 모음 기능을 이용하여 (가)를 (나)로 조각 모음한 개념도를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 손상된 파일은 복구된다.
- ② 하드디스크의 용량이 늘어난다.
- ③ 불필요한 임시 파일들이 삭제된다.
- ④ 평균적으로 파일 접근 속도가 빨라진다.
- ⑤ 파일에 포함된 데이터를 압축하여 공간을 확보한다.

11. 다음은 워드프로세서(훈글2007)로 문서를 작성하는 화면이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



— <보기> —

- ㄱ. A는 [글자모양]에서 취소선을 적용하였다.
- ㄴ. B는 [셀 테두리/배경]에서 배경색으로 지정할 수 있다.
- ㄷ. C는 [스타일] 기능을 이용하여 합계 값을 구할 수 있다.
- ㄹ. [보기]-[쪽 윤곽]이 설정된 화면이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 [조건]에 따라 작성한 스프레드시트(엑셀) 문서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

[조건]
 ○ 과제1~과제5는 '○' (제출)와 '×' (미제출)로 표시하고 점수는 제출한 과제당 20점으로 계산한다.
 ○ 판정은 과제1이 '○' 이고 점수가 80 이상이면 '합격', 그렇지 않으면 공백이다.
 ○ 시험 일자, 점수, 순위, 판정은 함수를 이용한다.
 ○ 순위는 점수를 기준으로 한다.
 ○ [G4:I4]셀에 수식을 각각 입력한 후 [G4:I8]셀은 '자동 채우기' 를 실행한다.

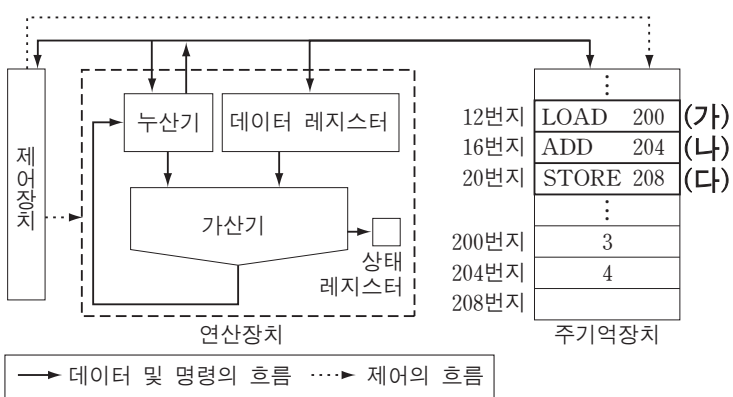
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	△△과목 과제 채점 결과								
2	시험 일자					2010-06-10			
3	성 명	과제1	과제2	과제3	과제4	과제5	점수	순위	판정
4	조수현	○	×	×	○	○	60	3	
5	신민지	○	×	○	○	○	80	1	합격
6	박민주	×	×	○	×	○	40	5	
7	이소라	○	×	○	×	○	60	3	
8	최정훈	×	○	○	○	○	80	1	

<보기>

- ㄱ. [G2]셀 값은 =TODAY(2010,6,10)로 구할 수 있다.
- ㄴ. [G4]셀 값은 =COUNT(B4:F4,"○")*20로 구할 수 있다.
- ㄷ. [H4]셀 값은 =RANK(G4,\$G\$4:\$G\$8)로 구할 수 있다.
- ㄹ. [I4]셀 값은 =IF(AND(B4="○",G4>=80),"합격"," ")로 구할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 그림은 컴퓨터의 중앙처리장치와 주기억장치의 모습을 나타낸 것이다. 명령어 (가)~(다)를 [명령어 수행 내용]에 따라 순서대로 처리할 때, 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- [명령어 수행 내용]
 ○ (가)는 주기억장치 200번지의 값을 누산기로 가져온다.
 ○ (나)는 주기억장치 204번지의 값을 데이터 레지스터로 가져와서 누산기의 값과 더한 후 누산기에 저장한다.
 ○ (다)는 누산기의 값을 주기억장치 208번지에 저장한다.

- ① (가)~(다)는 제어장치가 해독(decode)한다.
 ② (가)가 실행된 후 누산기에는 3이 저장된다.
 ③ (나)가 실행된 후 누산기에는 7이 저장된다.
 ④ (나)가 실행된 후 데이터 레지스터에는 3이 저장된다.
 ⑤ (다)가 실행된 후 주기억장치 208번지에는 7이 저장된다.

[14~15] 다음은 HTML 문서이다. 물음에 답하시오.(단, 그림 파일은 HTML 문서가 위치한 폴더의 하위 폴더인 images 폴더에 있다.)

```
<html>
<head><title>○○제품 소개</title></head>
<body>
<a href="mailto:abc@△△.com">구입 문의</a>
<table border="1">
<tr>
<td rowspan="2">
<td align="center">크기</td></tr>
<tr>
<td><ol type="1">
<li>가로:189.7mm <li>세로:242.8mm <li>두께:13.4mm</ol>
<a href="http://www.△△.com" target="_blank">바로가기</a>
</td></tr></table></body></html>
```

14. 위 (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. (가)를 ○○제품 소개로 수정하면 웹 브라우저 제목 표시줄의 글씨가 커진다.
- ㄴ. (나)에서 속성 값은 절대 경로로 되어 있다.
- ㄷ. (다)에서 속성 값 '1'을 'a'로 수정하면 'a, b, c' 형식으로 목록이 표시된다.
- ㄹ. (라)는 링크된 페이지가 새로운 창에 열리도록 설정한 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 위 A와 관련된 인터넷 서비스에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 인터넷 사용자가 전자 우편을 보낼 수 있다.
- ② 인터넷 전화로 외국에 사는 친구와 통화할 수 있다.
- ③ 인터넷 뱅킹을 이용하여 원하는 계좌로 송금할 수 있다.
- ④ 원격지 컴퓨터를 마치 자신의 컴퓨터처럼 사용할 수 있다.
- ⑤ 웹 사이트에서 제공하는 지도 서비스를 이용하여 원하는 지역을 검색할 수 있다.

16. 다음 기사에 나타난 RFID 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

물품 관리에 RFID가 도입된다. RFID 물품 관리 시스템은 물품에 물품 정보가 입력된 전자 태그를 부착한다. 이 물품 정보를 무선으로 인식하여 업무를 처리하고, 그 결과를 시스템에 자동으로 입력해 주는 방식이다.

- ○○신문, 2010년 4월 2일자 -

- ① 전자 태그와 전자 리더기로 구성된다.
- ② 바코드를 이용하여 정보를 인식하는 기술이다.
- ③ 정해진 거리 내에서 정보를 자동으로 인식한다.
- ④ 하이패스(통행료 징수 시스템)에 활용할 수 있다.
- ⑤ 대량의 물품을 효율적으로 관리하는 데 활용할 수 있다.

