

제 4 교시

직업탐구 영역(정보 기술 기초)

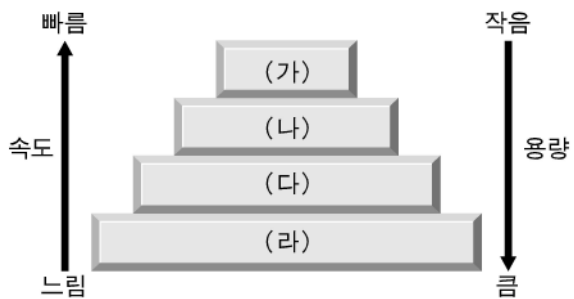
성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 컴퓨터 이용에 대한 대화이다. 내용을 옳게 말한 학생을 모두 고른 것은?

철수 : 인터넷 뱅킹을 이용하면 은행에 가지 않아도 집에서 편리하게 내 계좌의 잔액을 조회할 수 있어.
 영희 : 원격 교육, 원격 진료 시스템 등의 기술 발달로 먼 거리까지 직접 찾아가야 하는 불편함을 해소할 수 있게 되었어.
 길동 : 주문형 비디오(VOD) 시스템을 이용하면 내가 보고 싶은 영화 테이프를 원하는 시간에 집까지 배달해 주어서 매우 편리해.
 미경 : 컴퓨터의 고장으로 수리 서비스를 받고자 할 때 기사가 직접 오지 않고 정보통신망을 이용하여 서비스를 받을 수도 있어.

- ① 철수, 영희 ② 길동, 미경 ③ 철수, 영희, 미경
 ④ 철수, 길동, 미경 ⑤ 영희, 길동, 미경
2. 다음은 기억장치의 계층적 구조이다. (가)~(라)에 해당하는 장치를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. 레지스터	ㄴ. 주기억장치
ㄷ. 캐시메모리	ㄹ. 보조기억장치

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

3. 다음은 불 대수의 기본 정리를 이용한 간소화 과정이다. (㉑)~(㉔)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은? [3점]

$$\begin{aligned}
 ABC + BC + ABC &= ABC + BC(㉑) + ABC \\
 &= ABC + (㉒) + ABC + ABC \\
 &= AB(㉓) + AC(B + B) \\
 &= AB + AC
 \end{aligned}$$

- | (㉑) | (㉒) | (㉓) |
|---------|-----|-------|
| ① A + A | ABC | C + C |
| ② A + A | ABC | C + C |
| ③ B + B | ABC | A + A |
| ④ C + C | ABC | B + B |
| ⑤ C + C | ABC | A + A |

4. 그림의 대화에서 네티켓(netiquette)을 잘 실천한 학생을 고른 것은?



- ① 철수, 길동 ② 철수, 영희 ③ 영희, 길동
 ④ 영희, 미경 ⑤ 길동, 미경

5. 다음 방식에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

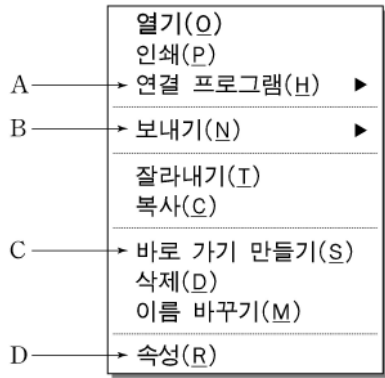
프로그램과 데이터를 기억 장치에 저장해 두고, 기억 장치로부터 읽어낸 정보가 명령이면 제어 장치로, 데이터이면 연산 장치로 보내 컴퓨터 내부에서 빠르게 계산을 실행하는 방식

<보 기>

ㄱ. 폰 노이만(von Neumann, J.)이 처음으로 제안하였다.
 ㄴ. 이 방식을 적용한 최초의 컴퓨터는 에니악(ENIAC)이다.
 ㄷ. 새로운 프로그램을 수행할 때마다 스위치와 회로를 변경시킨다.
 ㄹ. 순차적으로 작업이 수행되며, 오늘날 컴퓨터의 기본 원리가 되었다.

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

12. 윈도우 탐색기에서 특정 파일을 선택한 후 마우스의 오른쪽 버튼을 눌렀을 때 나타난 메뉴이다. 이 메뉴에서 할 수 있는 작업으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. A에서는 특정한 응용 프로그램에서 열리도록 설정할 수 있다.
 ㄴ. B에서 디스켓이나 USB 메모리에 저장할 수 있다.
 ㄷ. C를 클릭하여 전자우편으로 바로 보낼 수 있다.
 ㄹ. D를 클릭하여 탐색기에서 보이지 않도록 설정할 수 있다.

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

13. 다음은 10진수를 2바이트의 고정소수점 데이터 형식으로 표현한 것이다. A~C의 크기를 비교한 것으로 옳은 것은? [3점]

10진수	표현 방법	2바이트의 2진수
A	부호와 절대값	1000 0000 0000 0111
B	1의 보수	1111 1111 1111 1001
C	2의 보수	1111 1111 1111 1001

- ① A > B > C ② A > B = C
- ③ A = C > B ④ B > A = C
- ⑤ B = C > A

14. 인터넷 주소 체계에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

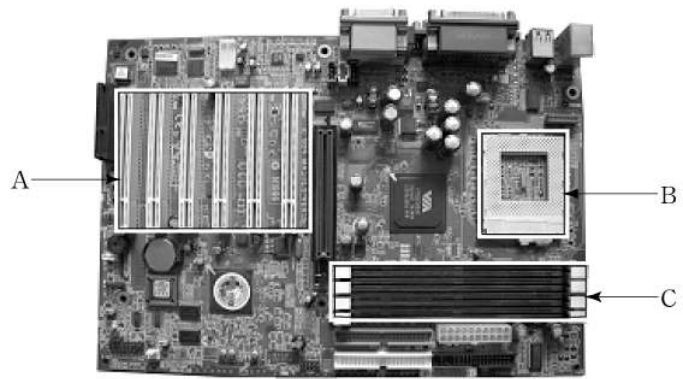
<보 기>

ㄱ. IPv6 주소 체계를 도입하면 IP 주소 부족의 문제를 해결할 수 있다.
 ㄴ. 인터넷에 접속되어 있는 모든 컴퓨터는 고유한 IP 주소를 가지고 있다.
 ㄷ. 기관 성격에 따른 서브 도메인 이름이 're'인 경우 고등학교를 나타낸다.
 ㄹ. 도메인 이름을 대신하여, 쉽게 기억할 수 있고 이용하기 편하도록 이름을 부여한 IP 주소가 널리 사용된다.

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

15. 개인용 컴퓨터를 조립하는 작업 중, (가)~(다)를 수행하기에 적당한 위치를 마더보드에서 골라 바르게 짝지은 것은?

(가) RAM 카드를 끼운 후 고정 장치를 단아서 RAM 카드가 움직이지 않도록 고정시킨다.
 (나) 중앙처리장치를 마더보드에 있는 소켓에 꽂고 그 위에 쿨링팬을 올려 놓은 후 고정 장치를 누른다.
 (다) TV 수신 카드, 네트워크 카드 등의 확장 카드를 두 손으로 균등한 힘을 가하여 슬롯에 정확하게 꽂는다.



- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | A | B | C |
| ② | A | C | B |
| ③ | B | C | A |
| ④ | C | A | B |
| ⑤ | C | B | A |

16. 다음 밑줄 친 부분의 특징에 해당하는 설명을 <보기>에서 고른 것은?

최근 들어 인터넷을 위한 백본망이나 LAN, 장거리 전화 전송망 등에 사용되는 전송 매체로서 광섬유 케이블이 각광 받고 있다. 이는 기존에 사용되던 다른 유선 전송 매체들에 비해 데이터 전송률이나 전송 거리 면에서 탁월한 성능을 보이기 때문이다.
 -『○○정보통신지』, 2006년 3월호-

<보 기>

ㄱ. 전송하고자 하는 데이터를 빛의 형태로 변환하여 전송한다.
 ㄴ. 간섭, 충격, 잡음 등의 외부적 전기 신호의 영향을 받지 않는다.
 ㄷ. 인접한 도체 간의 혼선 방지와 전자적 유도 현상을 줄이기 위해 두 선을 꼬았다.
 ㄹ. 원통형의 내부 도체와 외부 도체를 절연 물질로 채워 외부 간섭과 누화에 영향을 적게 받는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 (가)~(다)의 설명에 해당하는 장치를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

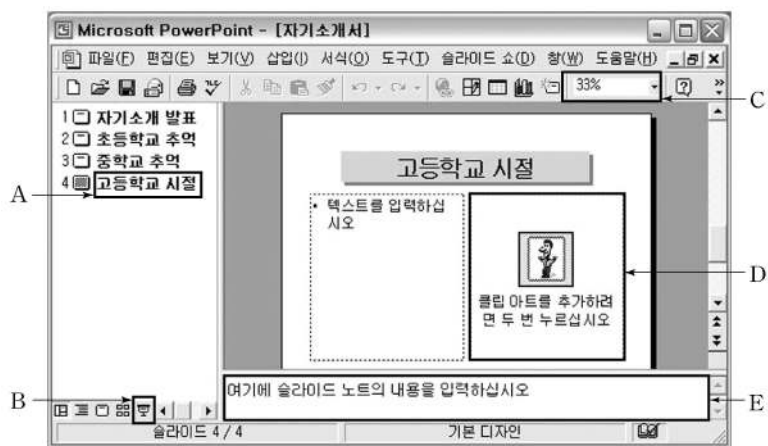
- (가) 컴퓨터 화면에 표시된 데이터를 손으로 눌러 정보를 입력한다.
- (나) X축과 Y축을 움직이는 펜을 사용하여 그래프, 도면, 그림, 사진 등의 이미지를 정밀하게 인쇄한다.
- (다) 두 장의 유리판 사이에 네온 또는 아르곤 혼합 가스를 채우고, 전압을 가하여 가스의 전자가 충돌하면 빛이 발생하는 원리를 이용한다.

<보 기>

ㄱ. 디지털러 ㄴ. 터치스크린 ㄷ. 플로터
 ㄹ. 스캐너 ㅁ. 플라즈마 디스플레이

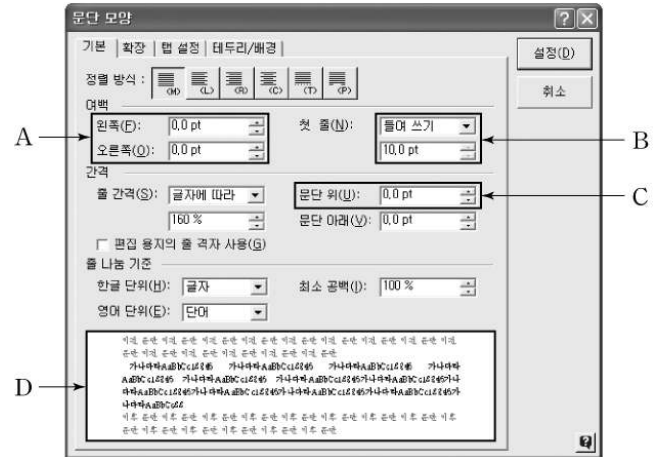
- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㅁ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄷ | ㅁ |
| ⑤ | ㄷ | ㄱ | ㄷ |

18. 프레젠테이션(파워포인트 2000) 자료를 작성하고 있는 화면이다. 이 화면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① A의 내용을 변경하면 작성하고 있는 슬라이드의 내용도 변경된다.
- ② B를 클릭하면 현재 작성하고 있는 자료의 슬라이드 쇼가 진행된다.
- ③ C는 현재 작성하고 있는 슬라이드의 줄간격 비율을 나타낸다.
- ④ D를 더블 클릭하면 작성하고 있는 슬라이드에 그림 파일을 삽입할 수 있다.
- ⑤ E에 입력한 내용은 슬라이드 쇼를 진행할 때 나타나지 않는다.

19. 그림은 워드프로세서(한글 2002) 프로그램의 '문단 모양' 대화상자이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보 기>
- ㄱ. A는 문서를 출력할 때, 인쇄 용지의 좌우 여백을 나타낸다.
 - ㄴ. B는 문단의 첫 줄이 오른쪽으로들어가는 정도를 나타낸다.
 - ㄷ. C는 현재 문단과 이전 문단 간의 간격을 나타낸다.
 - ㄹ. D는 작성하고 있는 문서의 내용을 미리보기 형식으로 나타낸다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 상황을 논리 조건에 따라 진리표로 작성하고자 한다. 출력 Y의 (가)~(다)에 해당하는 값을 바르게 짝지은 것은? [3점]

<상황>
 A, B, C 세 개의 문제 중 A를 포함하여 2개 이상의 문제를 맞추어야 비밀의 방에 들어갈 수 있는 문 Y가 열린다.

<논리 조건>
 ○ 문제를 맞추면 1이고, 틀리면 0이다.
 ○ 문이 열리면 1이고, 열리지 않으면 0이다.

<진리표>

A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	(가)
1	0	0	(나)
1	0	1	(다)
1	1	0	1
1	1	1	1

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | 0 | 0 | 1 |
| ② | 0 | 1 | 0 |
| ③ | 0 | 1 | 1 |
| ④ | 1 | 1 | 0 |
| ⑤ | 1 | 1 | 1 |

* 확인 사항
 ◦ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.