

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

- (가) 자료 백업용으로 적합하고 순차 접근 방식만을 지원한다.
(나) 레이저 광선을 사용하여 자료를 기록하고 읽으며 데이터 저장에 널리 사용된다.
(다) 자료의 쓰기와 읽기가 자유롭고 전원 공급이 중단되면 저장된 자료가 소멸되는 휘발성 기억 장치로, 컴퓨터의 주기억 장치에 널리 사용된다.

— < 보 기 > —

- | | |
|------------|-----------|
| ㄱ. 플래시 메모리 | ㄴ. 자기 테이프 |
| ㄷ. 광 디스크 | ㄹ. 하드 디스크 |
| ㅁ. DRAM | ㅂ. EPROM |

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

11. 다음 진수들의 대소 관계로 옳은 것은? [3점]

- ㄱ. $100100_{(2)}$ ㄴ. $55_{(8)}$ ㄷ. $22_{(16)}$

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ① ㄱ>ㄴ>ㄷ | ② ㄱ>ㄷ>ㄴ | ③ ㄴ>ㄱ>ㄷ |
| ④ ㄴ>ㄷ>ㄱ | ⑤ ㄷ>ㄱ>ㄴ | |

12. 다음은 RFID에 대한 설명이다. RFID의 적용 사례로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

RFID(Radio Frequency Identification)는 전자 태그에 내장된 정보를 전파를 이용하여 안테나 또는 리더기를 통해서 비접촉 방식으로 읽어내는 기술로서 다양한 분야에 적용 가능하다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 폐기물 처리 용기에 이 기술을 이용하면 무단 폐기로 인한 환경 오염을 개선할 수 있다.
ㄴ. 개성 공단을 통과하는 각종 물자와 방문자의 통행중에 이 기술을 이용하면 통관 및 통행 속도가 빨라질 수 있다.
ㄷ. 휴대폰 또는 개인휴대정보단말기(PDA)에 이 기술을 이용하면 이동 중에도 고음질, 고화질의 방송을 시청할 수 있다.
ㄹ. 항구의 컨테이너에 이 기술을 이용하면 컨테이너 출입 상황 및 위치를 실시간으로 파악하여 컨테이너 처리 능력을 향상시킬 수 있다.

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

13. 다음 사례에서 순이가 사용한 입력 장치로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

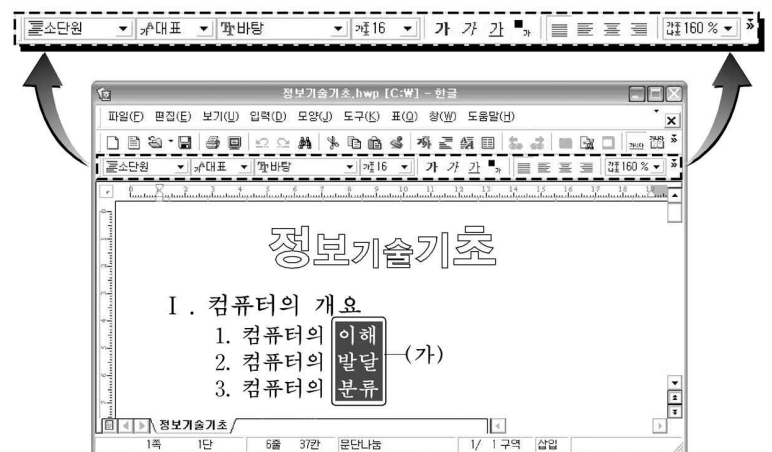
순이는 수업 시간에, 수많은 사각형 격자가 화면에 생기도록 하고 이 격자를 손으로 접촉하면 해당 지점에 표시된 데이터에 대한 정보를 입력하는 장치에 대하여 배웠다. 또한 특별히 설계된 문자를 광학적으로 판독하는 장치도 공부하였다. 방과 후 은행에 가서 입출금 기기 화면을 손으로 조작하여 현금을 인출하고, 지로 용지 납부기를 이용하여 전화 요금을 납부하였다.

— < 보 기 > —

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ㄱ. 조이스틱 | ㄴ. 터치 스크린 |
| ㄷ. 광학문자판독기(OCR) | ㄹ. 광학마크판독기(OMR) |
| ㅁ. 자기잉크문자판독기(MICR) | |

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

14. 그림은 워드프로세서(한글2002)로 작성한 문서이다. 지정된 블록(가)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

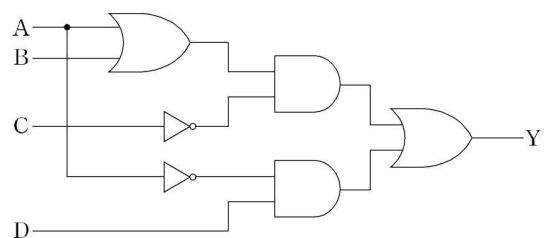


— < 보 기 > —

- ㄱ. 글자 비율이 '160%'이다.
ㄴ. 스타일이 '소단원'으로 지정되었다.
ㄷ. 글자 간격은 16이고 대표 글꼴은 '바탕'이다.
ㄹ. 키보드를 이용한 칼럼(칸 단위) 블록 지정을 하였다.

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

15. 다음 논리 회로에 대한 출력을 논리식으로 표현한 것으로 옳은 것은? [3점]



- | | |
|--|------------------------------------|
| ① $Y = (A+B)\bar{C} + \bar{A}D$ | ② $Y = (A+B)\bar{A} + \bar{A}D$ |
| ③ $Y = (AB + \bar{C})(\bar{A} + D)$ | ④ $Y = (A+B)\bar{C} + \bar{A} + D$ |
| ⑤ $Y = (AB + \bar{C})\bar{A} + \bar{A}D$ | |

16. 다음 운영 체제들의 공통된 기능으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

윈도, 유닉스, 리눅스, 맥OS

—<보기>—

- ㄱ. 입출력 관리 및 응용 프로그램의 수행을 도와준다.
 ㄴ. 사용자가 컴퓨터를 사용할 수 있도록 인터페이스를 제공한다.
 ㄷ. 대용량 파일이나 멀티미디어 자료를 압축하여 크기를 줄여준다.
 ㄹ. 컴퓨터에 연결된 하드웨어 장치와 디스크에 있는 파일 시스템을 운영·관리한다.
 ㅁ. 컴퓨터에서 프로그램이나 자료를 안전하게 보관하기 위해 바이러스 예방 및 치료를 한다.

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

17. 다음 대화 내용과 가장 관련이 있는 것은?

영희 : 통신망에서 하나의 통신 회선을 공유하여 송·수신 할 때, 데이터가 충돌할 수 있어서 이에 대한 해결책이 필요하지 않을까?
 봉수 : 근거리 통신망으로 가장 많이 쓰이는 이더넷에서는 CSMA/CD 방식을 이용하여 해결하지.
 영희 : CSMA/CD 방식은 어떤 방식인데?
 봉수 : 단말기가 데이터를 보낼 때에는 먼저 통신 회선이 사용 중인지 감지하여 사용 중이 아니면 데이터를 전송하고, 사용 중이거나 충돌이 발생하면 잠시 기다렸다가 다시 시도하는 방식이야.

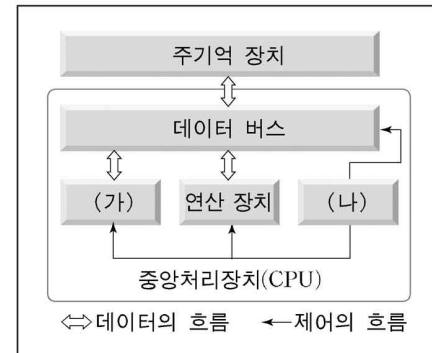
- ① 동기 전송 방식 ② 통신망 대역폭
 ③ 비동기 전송 방식 ④ 매체 접근 제어 방식
 ⑤ 주파수 재활용 방식

18. 다음 화면에서 웹 서버의 도메인 이름으로 옳은 것은?



- ① www.moe.go.kr
 ② http://www.moe.go.kr
 ③ /open_content/open_content07.html
 ④ www.moe.go.kr/open_content/open_content07.html?pageNum=2&subNum=2
 ⑤ http://www.moe.go.kr/open_content/open_content07.html?pageNum=2&subNum=2

19. 다음은 중앙처리장치(CPU)의 구성도를 나타낸 것이다. (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

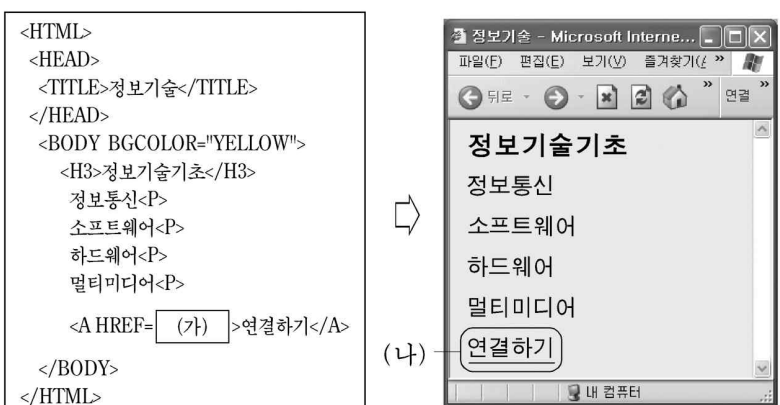


—<보기>—

- ㄱ. (가)는 연산 장치와 각종 기억 장치를 연결하는 데이터 통로 역할을 한다.
 ㄴ. (가)는 주기억 장치에서 읽어 들인 값, 사용할 값, 계산된 결과를 임시로 저장하는 역할을 한다.
 ㄷ. (나)는 수치에 대한 계산 등의 역할을 수행한다.
 ㄹ. (나)는 명령을 해독하여 각 장치에 동작을 명령하고 감독 통제하는 역할을 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

20. 다음 HTML 문서의 (가)를 완성하여 웹 브라우저로 열었을 때 나타난 화면이다. (나)부분을 클릭하여 수행할 수 없는 것은? [3점]



- ① 동영상 파일을 지정하여 볼 수 있다.
 ② 그림 파일을 지정하여 그림을 볼 수 있다.
 ③ 다른 사이트의 웹 페이지를 연결할 수 있다.
 ④ 같은 사이트의 다른 웹 페이지를 연결할 수 있다.
 ⑤ 위의 웹 페이지 화면의 배경색을 지정할 수 있다.

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.