

직업탐구 영역 (컴퓨터일반)

제 4 교시

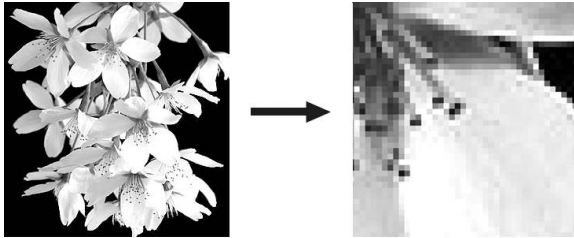
성명

수험번호

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 그림과 같은 현상이 나타나는 그래픽 데이터 표현 방식의 특징으로 옳은 것은?



- ① 세밀한 색상 표현이 어렵다.
- ② 자연스런 움직임 보여줄 수 있다.
- ③ 명령어의 집합으로 그림을 표현한다.
- ④ 그림을 구성하는 단위는 화소(pixel)이다.
- ⑤ 데이터를 축소하면 계단 현상이 발생한다.

2. (가), (나)에 해당하는 소리파일과 재생방식을 바르게 짝지은 것은?

통신상태가 나쁠 때는 전송되는 데이터의 양이 적어 소리가 끊어지는 경우도 있다. 그러나 (가) 파일은 파일의 일부만 다운로드 하더라도 즉시 재생할 수 있는 (나)을 사용한다. (가)파일은 리얼플레이라는 플러그인을 설치하여 사용한다.

- | | | |
|---|-----|---------|
| | (가) | (나) |
| ① | 미디 | 스트리밍 방식 |
| ② | MP3 | 버퍼링 방식 |
| ③ | RA | 스트리밍 방식 |
| ④ | 웨이브 | 스테레오 방식 |
| ⑤ | RA | 버퍼링 방식 |

3. 다음에서 추론할 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고르면? [3점]

○○기업은 6개월 전에 기상대로부터 돈을 지급하고 예측 기상정보를 구입하였다. ○○기업은 날씨 보험에 가입하고 나서 가정용 에어컨 생산량을 높게 설정하였다. 이상 고온 현상이 지속되자 에어컨 수요가 급격히 증가하였다. 기상 정보를 예측하지 못해 미리 충분한 양을 생산 비축하지 않은 다른 기업들의 제품은 일찍 품절되었다. 그러나 재고량이 충분한 ○○기업은 많은 양의 제품을 지속적으로 공급하여 판매 1위를 차지하였다

<보 기>

철수 : ○○기업 주식 가치가 상승할 수도 있겠다.
 영희 : 제품을 비축하지 않아도 판매1위를 하였을걸.
 동수 : 빙과류 회사도 매출이 전년도에 비해 늘었겠네
 길동 : 겨울용 난방용품 생산도 날씨정보를 이용하면 되겠다

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

4. 그림의 상황에서 발생된 문제점을 해결하는 방안으로 가장 적절한 것은?

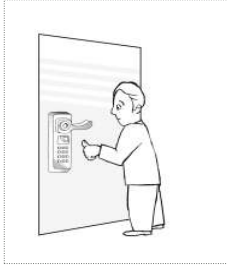


- ① 컴퓨터를 재 부팅 한다.
- ② 키보드 연결선을 뽑았다 다시 연결한다.
- ③ 인터넷 연결선을 살핀 후 다시 연결한다.
- ④ 모니터와 본체의 연결선을 살핀 후 다시 연결한다.
- ⑤ 모니터 전원 선을 살핀 후 모니터를 ON/OFF 한다.

2

직업탐구 영역 (컴퓨터일반)

5. 다음은 OO벤처 기업이 개발한 보안 시스템이다. 문이 열리는 논리식으로 알맞은 것은? [3점]



(A)전자 키와 (B)비밀 번호가 둘 다 일치하거나 (C)지문 인식을 하여 일치할 경우 자동으로 문이 열린다.

- ① A · B · C ② (A + B) · C ③ A + B · C
- ④ A + B - C ⑤ A · B + C

6. 다음에서 그림 파일 형식을 변환하는 이유를 설명한 것으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

철수는 컴퓨터일반 수행 평가를 하기 위해 같은 조에 있는 영희에게 여러 가지 자료를 보내려고 한다. 그림 파일의 용량이 커서 JPEG 형식으로 변환하여 첨부하려고 한다.

<보 기>

- ㄱ. 전송 시간을 줄일 수 있기 때문이다.
- ㄴ. 파일을 저장할 때 압축 정도를 선택할 수 있다.
- ㄷ. E-mail에는 JPEG 형식만을 첨부할 수 있기 때문이다.
- ㄹ. 그림을 확대해도 계단 현상이 발생하지 않기 때문이다.

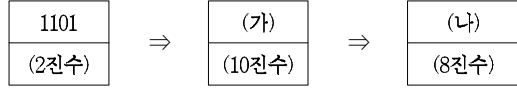
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 다음 논리 회로에서 입력 값이 A=0, B=1일 때 C의 출력 값으로 옳은 것은?



- ① 0 ② 1 ③ 10 ④ 11 ⑤ 111

8. 2진수 1101을 10진수와 8진수로 변환하려고 한다. (가), (나)의 값으로 옳은 것은?



- | | | |
|---|-----|-----|
| | (가) | (나) |
| ① | 13 | 15 |
| ② | 15 | 13 |
| ③ | 17 | 14 |
| ④ | 19 | 12 |
| ⑤ | 21 | 11 |

9. 그림은 옛날 우리 나라에서 사용하던 통신 수단을 나타낸 것이다.



하나의 봉화는 연기가 나가거나 나지 않는 2가지 형태로 표현된다. 봉화는 순서가 정해져 있어 이들 순서에 의해 각각 다른 경우의 상황을 나타낸다

위에서 17가지의 서로 다른 상황을 알리기 위해 필요한 봉화의 최소 개수는? [3점]

- ① 4개 ② 5개 ③ 8개 ④ 16개 ⑤ 17개

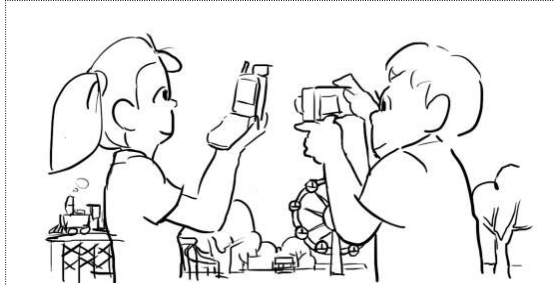
10. <보기>의 인터넷 용어와 그 의미를 바르게 짝지은 것은?

<보 기>

- | | |
|----------------|-----------------|
| ㄱ. 로그인(Login) | ㄴ. 코멘트(Comment) |
| ㄷ. 블로그(Blog) | ㄹ. 카페(Cafe) |
| ㅁ. 아바타(Avata) | |

- ① ㄱ - 온라인 소모임
- ② ㄴ - 가상사회에서 자신의 분신
- ③ ㄷ - 웹에 기록하는 개인적인 일기나 일지
- ④ ㄹ - 인터넷 게시판의 어떤 글에 대한 덧 글쓰기
- ⑤ ㅁ - 인터넷 사이트 방문 시 아이디와 암호를 입력

11. 다음 내용의 밑줄 친 디지털 기기에 해당하는 장치로 알맞은 것은? [3점]



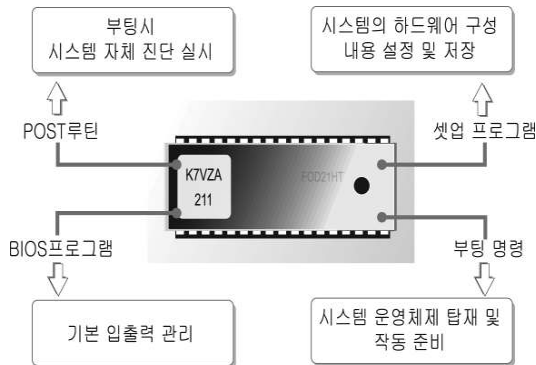
·철수 : 선생님 저는 어제 누나와 놀이공원에서 디지털 카메라와 핸드폰을 이용하여 사진을 찍어 저장하고 필요 없는 사진은 지웠어요. 어떻게 디지털 카메라와 핸드폰으로 필름 없이 사진을 저장하고 지울 수 있을까요?
·선생님 : 그것은 RAM과 같은 ROM으로 기억된 내용을 전기적으로 내용을 변경하거나 지울 수 있는 기억 장치란다.

- ① 캐시 메모리 ② 하드디스크 ③ 가상 기억 장치
- ④ 플래시메모리 ⑤ 플로피디스크

12. 그림의 논리게이트를 논리식으로 바르게 표현한 것은?

- ① $F = A \oplus B$ ② $F = A + B$
- ③ $F = A' + B'$ ④ $F = AB + A'B'$
- ⑤ $F = AB' \cdot AB'$

13. 그림에서 ROM이 사용하는 소프트웨어와 관련 없는 것은?



- ① CAD ② DOS ③ Unix
- ④ Linux ⑤ Windows XP

14. $(1010)_2 - (1100)_2$ 을 2의 보수를 이용해 뺄셈을 계산하려 한다. <보기>에서 바르게 배열한 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 최종 결과 값은 -0010이 된다.
ㄴ. 감수 1100의 1의 보수는 0011이다.
ㄷ. 피감수 1010에 0100을 더하면 1110이 된다.
ㄹ. 0011에 1을 더하여 2의 보수 0100을 구한다.
ㅁ. 자리올림수가 없어 2의 보수를 취하고 -부호를 붙인다

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

15. 그림은 컴퓨터 하드웨어에 관한 광고이다.

■ 새로운 리더 - 트윈모스 128MPC2700 메모리

메모리는 현재 세계 춘추시대!!

어쩔 수 없이 사용할 수밖에 없었던 그 메모리!!

1. PC2100의 메모리보다 30% 빠른 리딩속도!!
2. 어떤 부품과도 호환성이 병행한 메모리!!
3. 어떤 소프트웨어와도 호환이 되는 완벽함!!
4. 세계 5대 메모리 제조 메이커!!
5. 완벽한 품질관리시스템으로 생산된 메모리!!

위의 메모리에 해당되는 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 읽기 전용 메모리이다.
- ② 주기억장치로 휘발성이다.
- ③ 비휘발성 보조기억장치이다.
- ④ 주요 기능은 연산과 제어이다.
- ⑤ 저장할 수 있는 공간은 2700 바이트이다.

16. 다음이 설명하는 컴퓨터 용어로 적절한 것은? [3점]

- 라틴어로 '언제', '어디서나', '동시에 존재한다'라는 뜻이다.
- 사용자가 장소와 시간, 네트워크나 컴퓨터의 종류에 구애받지 않고 자유롭게 인터넷에 접속할 수 있는 환경을 말한다.
- 예를 들면, 입고 있는 옷에 컴퓨터가 내장되어 있어 사무실이 아닌 어느 곳에서든지 다른 사람들과 정보 교환이 가능하다.

- ① IMT-2000
- ② 위키위키(WikiWiki)
- ③ 블루투스(Bluetooth)
- ④ 유비쿼터스(ubiquitous)
- ⑤ CDMA(Code Division Multiple Access)

17. 그림은 컴퓨터 판매 광고의 일부이다. (가)~(마)의 내용이 바르게 연결된 것은? [3점]

- ① (가) - 메모리 용량 ② (나) - OS 프로그램
- ③ (다) - 모니터 해상도 ④ (라) - 하드디스크 용량
- ⑤ (마) - CPU 용량 및 속도

18. 다음 진리표에 해당하는 회로도인 것은? [3점]

입력		출력
A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- ① ②
- ③ ④
- ⑤

19. 다음은 제어장치 구성 요소에 대한 설명이다. (A), (B)가 바르게 짝지어진 것은? [3점]

- (A) : 주기억장치에 있는 명령을 기억
- (B) : 다음에 실행될 명령어의 번지를 기억
- 명령레지스터 : 기억레지스터의 명령코드를 기억
- 명령해독기 : 명령코드를 해독하여 필요한 실행신호를 발생
- 번지레지스터 : 주기억장치내의 명령이나 데이터가 기억되어 있는 번지를 보관

- | | (A) | (B) |
|---|---------|---------|
| ① | 상태레지스터 | 누산기 |
| ② | 데이터레지스터 | 누산기 |
| ③ | 기억레지스터 | 명령계수기 |
| ④ | 데이터레지스터 | 명령계수기 |
| ⑤ | 기억레지스터 | 데이터레지스터 |

20. 그림은 컴퓨터와 주변기기를 연결하는 포트들이다. (가)에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 주변기기의 전원이 반드시 필요하다.
- ② 최대 127개까지 장치들을 연결할 수 있다.
- ③ PC를 사용하는 도중에 연결해도 인식한다.
- ④ 핸드폰이나 디지털카메라에서 PC로 데이터를 쉽게 전송할 수 있다.
- ⑤ 원리는 직렬 포트(Serial Port)와 같지만 더 빠르고 연결하기가 편리하다.

※ 확인사항
 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.