




제 4 교시 직업탐구영역(정보기술기초)

성명 수험번호 3

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.


1. 다음은 컴퓨터의 발달 과정을 표로 나타낸 것이다. (가)~(다)에서 옳지 않은 내용을 모두 고른 것은? [3점]

세대별	제1세대 컴퓨터	제2세대 컴퓨터	제3세대 컴퓨터
회로 소자			(가) 
처리 속도	ms(10^{-3} 초)	μ s(10^{-6} 초)	ns(10^{-9} 초)
기억 장치	자기 드럼, 수은 지연 회로	(나) 자기 코어, 자기 디스크	반도체 기억소자
응용 분야	(다) 자동 설계, 산업용 로봇	생산 관리, 사무 통계	인공 위성, 온라인 처리

- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (가), (나) ⑤ (나), (다)

2. 다음 사례의 밑줄 친 부분에서 승원이가 활용한 기억 장치로 가장 적절한 것은? [3점]

승원은 경진대회에 출전하기 위하여 로봇을 조립하였다. 동작을 제어하기 위한 프로그램을 직접 작성하여 로봇 내부의 기억 장치에 저장시켰다.



- ① SRAM ② EEPROM ③ 자기 디스크
④ 자기 테이프 ⑤ 캐시 메모리

3. 논리식의 결과가 1 인 경우를 <보기>에서 모두 고른 것은?
(단, X=1, Y=0 이다.)

< 보 기 >

ㄱ. $X + \bar{Y}$ ㄴ. $X + \bar{X}$ ㄷ. $Y \cdot \bar{Y}$

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

4. 다음 수식의 계산 결과로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

수식 : $(110)_2 + (D)_{16}$

< 보 기 >

ㄱ. $(11001)_2$ ㄴ. $(23)_8$
ㄷ. $(19)_{10}$ ㄹ. $(1A)_{16}$

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

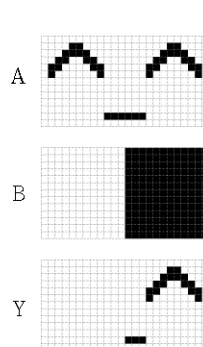
5. 그림은 논리회로에 관한 대화이다. 대화에서 나타난 특징을 모두 가지고 있는 논리회로는? [3점]


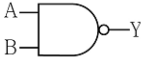





- ① 가산기 ② 디코더 ③ 인코더
④ 플립플롭 ⑤ 멀티플렉서

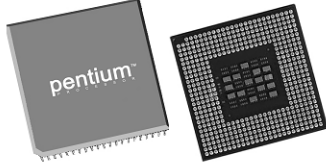
6. 그래픽 패턴 A와 B를 연산하여 결과 Y를 얻기 위한 게이트로 옳은 것은? [3점]

(단, □은 0, ■은 1의 값을 나타낸다.)



- ①  Y
②  Y
③  Y
④  Y
⑤  Y

7. 그림은 개인용 컴퓨터에 사용되는 부품이다. 이 부품의 기능에 대하여 가장 바르게 설명한 것은?



- ① 컴퓨터를 제어하고 데이터를 처리하는 장치이다.
- ② 주기억 장치의 기억 능력을 보완하기 위해 사용한다.
- ③ 컴퓨터의 동작에 필요한 BIOS 등의 프로그램을 저장한다.
- ④ 데이터를 사용자가 볼 수 있는 형태의 정보로 변환시켜준다.
- ⑤ 컴퓨터 내부에서 발생된 데이터가 이동하는 통로 역할을 한다.

8. 다음 글에서 정호가 운영하고 있는 쇼핑몰의 전자 상거래 유형과 작업에 적합한 포트를 바르게 짝지은 것은? [3점]

정호는 학생들을 대상으로 중고 도서를 판매하는 쇼핑몰을 운영하고 있다. 최근에 수집한 도서의 표지를 디지털 카메라로 촬영한 후, 카메라를 컴퓨터에 연결하여 사진을 올리는 작업을 하였다.

전자 상거래 유형 작업에 적합한 포트

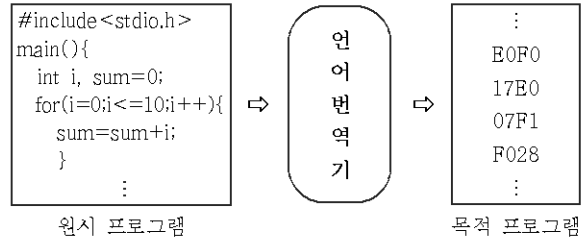
- | | | |
|---|-----|---------|
| ① | B2B | PS/2 포트 |
| ② | B2C | 병렬 포트 |
| ③ | B2C | USB 포트 |
| ④ | B2G | 병렬 포트 |
| ⑤ | B2G | USB 포트 |

9. 다음 대화에 나타난 문제를 해결하기 위해 사용해야 할 윈도 XP의 제어판 아이콘으로 적절한 것은?



- | | | |
|---------------------|-------------|-----------------|
| ①
내게 필요한 | ②
사용자 계정 | ③
프로그램 추가/제거 |
| ④
작업 표시줄 및 시작 메뉴 | ⑤
디스플레이 | |

10. 특정 프로그램을 번역하는 과정이다. 이와 같은 언어 번역기의 특징으로 옳은 것은?

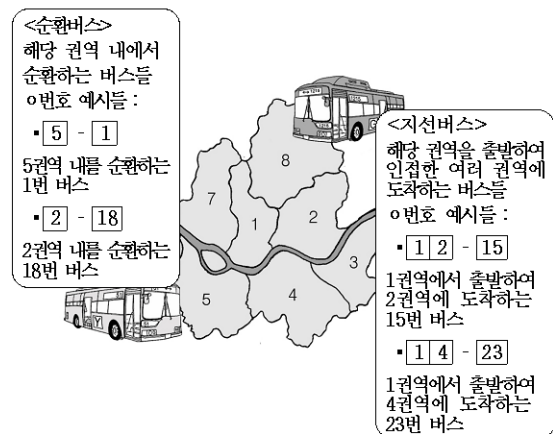


- ① 기억 장소를 많이 차지하므로 실행 속도가 느리다.
- ② 한 번 번역해 두면 다음에 실행할 때 다시 번역할 필요가 없다.
- ③ 고급 언어로 작성된 프로그램을 다른 고급 언어로 번역한다.
- ④ 이와 같은 번역기를 사용하는 언어로 BASIC, LISP, APL이 있다.
- ⑤ 명령문을 대화식으로 한 줄씩 기계어로 번역하여 실행하는 방식이다.

11. 그림에서 순환버스, 지선버스의 교통 체계를 유사한 통신망 형태로 바르게 짝지은 것은? [3점]

○O시는 새로운 교통 체계를 도입하여 운영하고 있다. 버스의 기능에 따라 순환버스와 지선버스로 구분하여 거대한 네트워크와 같이 구성하였다.

(단, 그림에서 숫자는 지역을 구분하는 권역 번호이다.)



- | | |
|-------------|-----------|
| 순환버스 | 지선버스 |
| ① 링형(Ring) | 성형(Star) |
| ② 링형(Ring) | 트리형(Tree) |
| ③ 버스형(Bus) | 성형(Star) |
| ④ 그물형(Mesh) | 버스형(Bus) |
| ⑤ 그물형(Mesh) | 트리형(Tree) |

직업탐구영역

12 소프트웨어의 종류에 관한 설명이다. (가)~(다)에 해당하는 소프트웨어를 가장 바르게 짝지은 것은?

- (가) 워드프로세서, 데이터베이스, 스프레드시트, 통신 프로그램 등이 이에 속한다.
- (나) 운영 체제에 없는 기능을 제공하여 컴퓨터를 더욱 편리하게 사용할 수 있도록 해 준다.
- (다) 사용자가 컴퓨터와 대화할 수 있도록 인터페이스를 제공하고, 하드웨어 장치를 관리한다.

- | | | |
|-------------|-----------|-----------|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 운영 체제 | 유틸리티 프로그램 | 패키지 프로그램 |
| ② 운영 체제 | 패키지 프로그램 | 언어 번역기 |
| ③ 패키지 프로그램 | 언어 번역기 | 유틸리티 프로그램 |
| ④ 패키지 프로그램 | 유틸리티 프로그램 | 운영 체제 |
| ⑤ 유틸리티 프로그램 | 언어 번역기 | 운영 체제 |

13 정보 통신의 전송 기술에 관한 설명이다. 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- < 보기 >
- ㄱ. 동기 전송 방식은 한 번에 한 문자씩 전송한다.
 - ㄴ. 휴대용 무선 송수신기는 반이중 통신 방식을 사용한다.
 - ㄷ. 동기화란 송신측과 수신측에서 신호를 주고받는 시점을 맞추는 것이다.
 - ㄹ. 병렬 전송은 하나의 통신 회선을 사용하여 데이터를 순차적으로 전송한다.

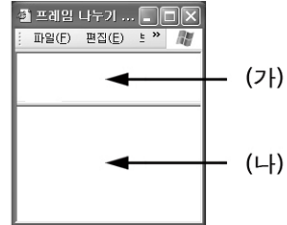
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

14 인터넷 사용 중 개인 정보 보호를 위한 방법으로 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. 친구들이 많이 가입한 사이트는 신뢰할 수 있으므로 개인 정보를 제공해도 된다.
 - ㄴ. 자신과 가족의 개인 정보 보호를 위해서 주민등록번호 생성 프로그램을 사용한다.
 - ㄷ. 금융 계좌, 공인 인증서 등의 각종 비밀번호는 서로 다르게 설정하고 주기적으로 변경한다.
 - ㄹ. 개인 정보 보호 방침이 없는 사이트의 경품 행사 및 이벤트에는 개인 정보를 제공하지 않는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15 웹 페이지를 제작하는 과정이다. 기본 프레임의 소스 파일에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



```
<HTML>
<HEAD><TITLE> 프레임 나누기 </TITLE></HEAD>
<FRAMESET ROWS="30%, 70%">
  <FRAME SRC="a.html" NAME="banner">
  <FRAME SRC="b.html" NAME="detail">
</FRAMESET>
</HTML>
```

- ① 최소한 3개의 html 파일이 필요하다.
- ② (가) 영역의 프레임 이름은 'banner' 이다.
- ③ 'a.html', 'b.html' 문서는 같은 폴더 내에 있어야 한다.
- ④ 웹 브라우저의 화면 크기에 따라 (가) 영역의 크기가 변한다.
- ⑤ (나) 영역의 초기 화면을 편집하려면 'detail.html'을 수정한다.

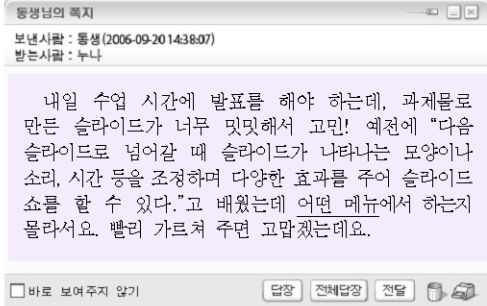
16 웹 브라우저의 실행 화면에 대한 설명 중 옳은 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- < 보기 >
- ㄱ. 192.245.250.5는 IPv6 체계에 따라 128bit로 구성된 값이다.
 - ㄴ. www.moe.go.kr과 192.245.250.5는 동일한 컴퓨터의 주소이다.
 - ㄷ. 도메인 이름 시스템(DNS)은 www.moe.go.kr을 IP 주소 192.245.250.5로 변환해 주는 역할을 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

17. 다음은 메신저로 동생이 보내온 쪽지이다. 질문을 해결하기 위해 필요한 파워포인트의 기능으로 옳은 것은?

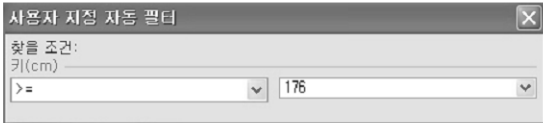
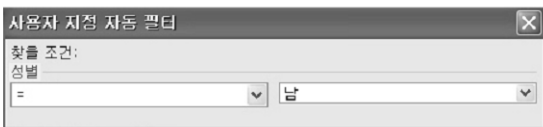


- ① 매크로 ② 클립 아트 ③ 화면 전환
- ④ 하이퍼링크 ⑤ 동영상 및 소리

18. 다음은 스프레드시트(엑셀)의 워크시트 화면이다.

	A	B	C	D	E
1					
2		학생 신체 검사 기록			
3		이름	성별	키(cm)	
4		김철수	남	168	
5		최영희	여	159	
6		이영수	남	176	
7		박미숙	여	160	
8		하승민	남	190	
9		윤태희	여	148	
10					

다음과 같은 순서로 자동 필터 메뉴의 사용자 지정 옵션을 실행하였을 때, 나타나는 결과로 옳은 것은?



- ①

A	B	C	D	
1				
2	학생 신체 검사 기록			
3	이름	성별	키(cm)	
5	최영희	여	159	
7	박미숙	여	160	
9	윤태희	여	148	
- ②

A	B	C	D	
1				
2	학생 신체 검사 기록			
3	이름	성별	키(cm)	
4	김철수	남	168	
6	이영수	남	176	
10				
- ③

A	B	C	D	
1				
2	학생 신체 검사 기록			
3	이름	성별	키(cm)	
6	이영수	남	176	
8	하승민	남	190	
10				
- ④

A	B	C	D	
1				
2	학생 신체 검사 기록			
3	이름	성별	키(cm)	
4	김철수	남	168	
10				
11				
- ⑤

A	B	C	D	
1				
2	학생 신체 검사 기록			
3	이름	성별	키(cm)	
10				
11				
12				

19. 워드프로세서(한글)에서 미리 보기를 실행하여 여백 보기를 하였다. (가)~(마)를 작성할 때 옳지 않은 것은? [3점]



- ① (가)는 '스타일' 기능으로 작성할 수 있다.
- ② (나)는 '캡션 달기' 기능으로 넣을 수 있다.
- ③ (다)는 본문과의 배치를 '어울림'으로 설정할 수 있다.
- ④ (라)는 '각주' 기능을 이용하여 작성할 수 있다.
- ⑤ (마)는 '쪽 번호 매기기' 기능으로 넣을 수 있다.

20. 신문 기사와 같은 환경을 가능하게 하는 컴퓨터 활용 기술로 적절하지 않은 것은? [3점]

○○도는 최신 IT기술의 도입을 통한 인터랙티브 노인요양 벨리 구축을 위한 실시간·양방향 치매 관리 시스템을 구축하고 있다. 이 사업은 ○○도가 노인 인구 비율이 12.9%로 타 지역보다 높다는 배경에서 출발한다. 우선 도입요양병원을 대상으로 전자태그 기술을 접목하여 치매 노인 환자들의 위치를 실시간으로 파악하고 각종 환자 이력 관리를 통한 신속한 치료 등의 고품격 의료서비스를 도입한다는 계획이다. 이와 관련하여 △△시는 내달부터 웨어러블(wearable) 컴퓨터 시스템 개발 시범 사업과 연계하여 주민들을 대상으로 원격 의료 서비스 사업도 추진할 방침이다.

<○○ 일보, 2006.06. 재구성>

- ① 원격 진료 시스템
- ② 웹 기반 교육(WBI)
- ③ 유비쿼터스(Ubiquitous)
- ④ 위성 위치 확인 시스템(GPS)
- ⑤ 무선 주파수 식별 체계(RFID)

※ 확인 사항

○ 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.