

제 4 교시

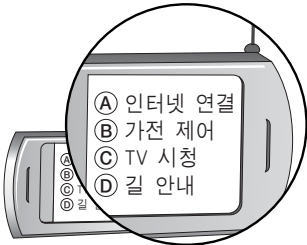
직업탐구 영역(정보기술기초)

성명

수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오.
3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 그림은 ○○전자가 출시하려고 하는 휴대용 통신기기이다. 메뉴 ㉠~㉤와 가장 밀접한 서비스를 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 > —
- ㄱ. 와이브로(WiBro)
 - ㄴ. 홈 네트워크(Home Network)
 - ㄷ. GPS(Global Positioning System)
 - ㄹ. DMB(Digital Multimedia Broadcasting)

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

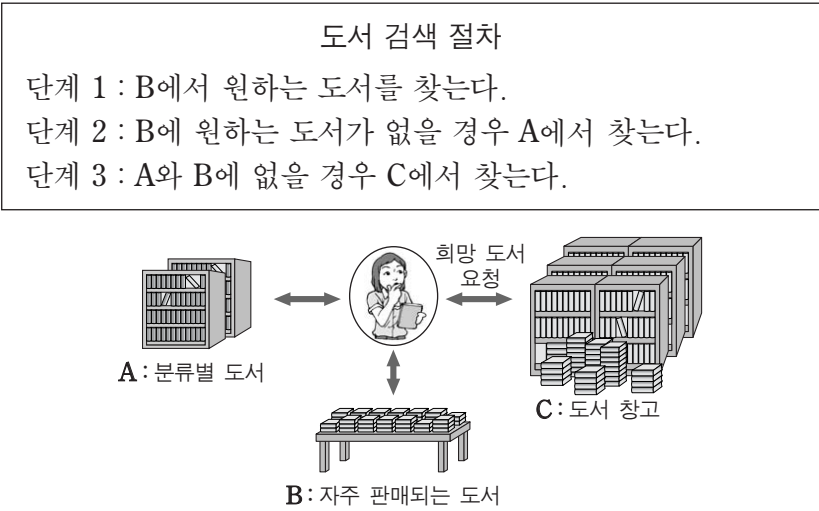
2. 다음과 같은 데이터를 취급하는 컴퓨터의 특성으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

병원에서 많이 사용하는 기기로, 환자의 맥박과 혈압 등을 다양한 형태의 데이터로 처리하여 모니터에 나타내는 전용 컴퓨터의 일종이다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 심장 박동 상태와 같은 연속적인 자료를 입력받아 처리할 수 있다.
 - ㄴ. 아날로그 형태의 신호를 입력받아 디지털 형태로 출력할 수 있다.
 - ㄷ. 환자 진단 시스템 등 전문적인 분야에 쓰이며 하이브리드 컴퓨터라고도 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음 도서 검색 절차를 CPU가 처리할 데이터에 접근하는 순서로 비유할 때, A~C에 해당하는 것을 <보기>에서 고른 것은?



- < 보 기 > —
- ㄱ. 주기억 장치 ㄴ. 캐시 메모리 ㄷ. 보조 기억 장치
- | | A | B | C | | A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ | ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ | ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ | | | | |

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

- [조건]
- [E4] : 포인트 누계 값을 기준으로 RANK() 함수 사용
 - [E4:E7] : 자동 채우기 실행

	A	B	C	D	E
1	기능 분야 모범 학생				
2					
3	이름	취득 자격증	봉사 시간	포인트 누 계	순위
4	김민수	1	21	9	4등
5	박길동	2	18	10	3등
6	이지민	3	21	13	1등
7	최미영	1	30	12	2등

- < 보 기 > —
- ㄱ. [E4:E7] 셀의 순위는 오름차순으로 적용되어 있다.
 - ㄴ. [E4] 셀은 '등' 을 표시하기 위해 '&' 연산자를 사용할 수 있다.
 - ㄷ. [B3] 셀은 [Ctrl]+[Enter] 키를 이용하여 셀 안에 줄을 바꿔 입력할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2 직업탐구 영역 (정보기술기초)

5. 다음은 시내버스 하차문 개폐시스템이다. 버스가 승객 하차를 위해 정차하였을 때 [조건]에 따라 작동하도록 하는 논리식 표현으로 옳은 것은? [3점]



장치	논리값	
	0	1
스위치(A)	OFF	ON
발판센서(B)	미감지	감지
자동문(Y)	닫힘	열림

[조건]

- 스위치가 ON 되면 발판센서에 관계없이 문이 열린다.
- 스위치가 OFF 되어도 발판센서에 승객이 감지되면 문이 열린다.
- 스위치가 OFF 되고 발판센서에 승객이 감지되지 않으면 문은 닫힌다.

- ① $Y=A+B$ ② $Y=AB$ ③ $Y=A'B'$
 ④ $Y=A'+B'$ ⑤ $Y=A \odot B$

6. 다음은 개인의 성격 유형을 진단하기 위한 표이다. 각 항목별로 한 가지씩 선택하였을 때 표현할 수 있는 성격 유형의 개수로 옳은 것은?

성격 유형 진단		
항목	유형 선택	
1	외향적 ●	내향적 ○
2	감각적 ○	직관적 ●
3	사고적 ●	감정적 ○
4	판단적 ●	인식적 ○
당신은 외향적, 직관적, 사고적, 판단적 유형입니다.		

- ① 4 ② 8 ③ 12 ④ 16 ⑤ 20

7. 학생들의 대화 내용과 연관된 컴퓨터 활용 분야를 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. VOD(Video On Demand)
 ㄴ. CAI(Computer Assisted Instruction)
 ㄷ. CMI(Computer Managed Instruction)

- 영희 철수 현철 영희 철수 현철
 ① ㄱ ㄴ ㄷ ② ㄱ ㄷ ㄴ
 ③ ㄴ ㄱ ㄷ ④ ㄴ ㄷ ㄱ
 ⑤ ㄷ ㄱ ㄴ

8. 다음은 인터넷에서 사용되는 용어에 대한 설명이다. (가)~(다)에 들어갈 용어로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- (가)은(는) IP 주소를 사용자가 알아보기 쉽도록 문자로 표현한 것이다.
- (나)은(는) 통신 기기들 간에 원활한 정보교환이 이루어지도록 정해 놓은 규칙과 방법을 정의한 것이다.
- (다)은(는) 웹 브라우저가 직접 표현하지 못하는 형태의 데이터를 처리할 수 있도록 웹 브라우저의 기능을 확장시킨다.

< 보 기 >

- ㄱ. 도메인 이름(Domain Name) ㄴ. 프로토콜(Protocol)
 ㄷ. 플러그 인(Plug-In) ㄹ. 하이퍼링크(Hyperlink)

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

9. 다음 실습실의 컴퓨터 네트워크에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

○○정보통신 연수원 컴퓨터 실습실 구축

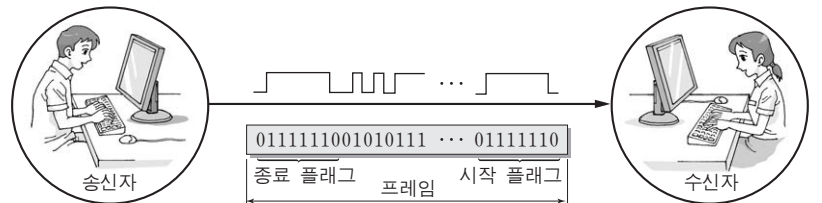
○○정보통신 연수원에서는 컴퓨터 네트워크 관련 과정을 개설하면서 실습실을 새롭게 갖추었다. 각 실습실은 근거리 통신망(LAN)에 대한 실습을 위해 성형, 버스형, 트리형으로 구축하여 상호 연결하였다.

< 보 기 >

- ㄱ. 각 실습실의 네트워크는 연결 형태가 달라도 인터넷에 연결될 수 있다.
 ㄴ. 동일한 LAN에 연결된 컴퓨터들 간에는 일대일, 일대다로 데이터 전송을 할 수 있다.
 ㄷ. LAN에 연결된 컴퓨터들은 서로 통신을 하기 위해 동일한 운영 체제를 사용해야 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 데이터 전송 상태를 나타낸 것이다. 이 전송 방식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. 각 문자마다 시작 비트와 정지 비트가 필요하다.
 ㄴ. 문자를 구성하는 비트 수만큼 회선이 필요하다.
 ㄷ. 한 비트씩 순차적으로 전송하는 직렬 전송 방식이다.
 ㄹ. 동기 전송 방식으로서 컴퓨터 통신망에 많이 사용된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

(정보기술기초)

직업탐구 영역

3

11. 다음은 해킹 피해에 대한 기사의 일부이다. 이러한 피해를 예방할 수 있는 방안으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

△△시에 살고 있는 김모 씨는 “일주일 전 게임을 하기 위해 인터넷에 접속했더니 아이템과 10만원 상당의 사이버 머니까지 모두 도난당했다.”라고 하면서 분통을 터뜨렸다. 이는 자신이 가입한 인터넷 사이트가 해킹을 당해 피해를 본 사례이며 이와 같은 사례가 갈수록 증가하고 있다.
- ○○신문, 2008년 4월 18일자 -

- < 보 기 > —
- ㄱ. 해킹을 당한 인터넷 사이트 회원들은 피해가 없어도 비밀번호를 변경한다.
 - ㄴ. 인터넷의 여러 사이트에 회원 가입을 할 때 동일한 ID와 비밀번호를 사용한다.
 - ㄷ. 인터넷 사이트 운영 회사는 최신 버전의 서버 보안패치를 수시로 업데이트 한다.

12. 그림의 자격 조건을 만족하는 논리식으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○시 중앙도서관 회원 가입 안내

■ 자격 조건

Y

* ○○시 거주 시민이거나

A

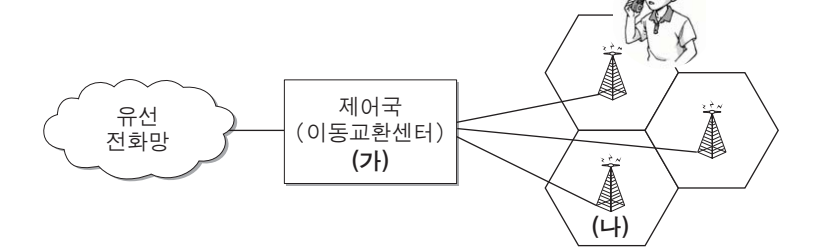
* 타시도 거주자인 관내 학교 학생으로 재학 증명서를 제출한 학생

B

C

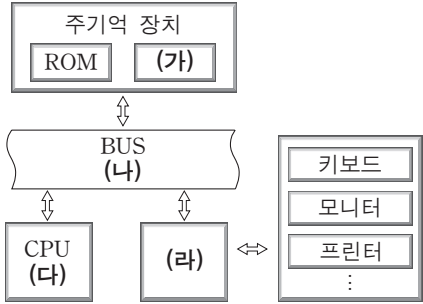
- < 보 기 > —
- ㄱ. $Y=A+BC$
 - ㄴ. $Y=A(B+C)$
 - ㄷ. $Y=AB(B+C)$
 - ㄹ. $Y=(A+B)(A+C)$

13. 그림과 같은 셀룰러 이동 전화망에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 > —
- ㄱ. 이동 단말기는 주기적으로 자신의 위치를 (가)에게 직접 전송한다.
 - ㄴ. (나)는 기지국이라 하고, 셀 내의 무선 채널을 관리한다.
 - ㄷ. 통화중인 이동 단말기는 다른 셀로 이동하여도 끊김 없이 통화할 수 있다.
 - ㄹ. 간섭이나 혼선을 피하기 위해 인접한 셀에는 동일한 주파수를 배정한다.

14. 그림은 컴퓨터 장치들의 연결 구성을 나타낸 것이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 > —
- ㄱ. (가)는 비휘발성 메모리로 부팅에 필요한 프로그램이 저장된다.
 - ㄴ. (나)는 각 장치들 간에 데이터가 이동되는 통로이다.
 - ㄷ. (다)는 연산 장치와 제어 장치로 구성되며 연산 장치는 명령어를 해독한다.
 - ㄹ. (라)는 CPU와 주변 장치의 중계 역할을 하는 입출력 인터페이스 장치이다.

15. 매체 접근 제어 방식을 다음 상황에 비유할 때 해당 방식에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- 회전 테이블에 음식과 주걱 하나가 놓여 있다.
- 주걱이 자신 앞에 오면 음식 먹을 기회를 갖는다.
- 음식을 원하지 않을 때는 다음 사람에게 기회를 넘긴다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 전송이 끝나면 목적지 노드가 토큰을 내보낸다.
 - ㄴ. 토큰을 획득한 노드만 데이터를 전송할 수 있다.
 - ㄷ. 데이터 전송이 끝나면 다음 노드가 전송 기회를 얻는다.
 - ㄹ. 데이터 전송 중에 충돌이 발생하면 잠시 기다렸다가 재전송한다.

16. 다음에서 의미하는 운영 체제의 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

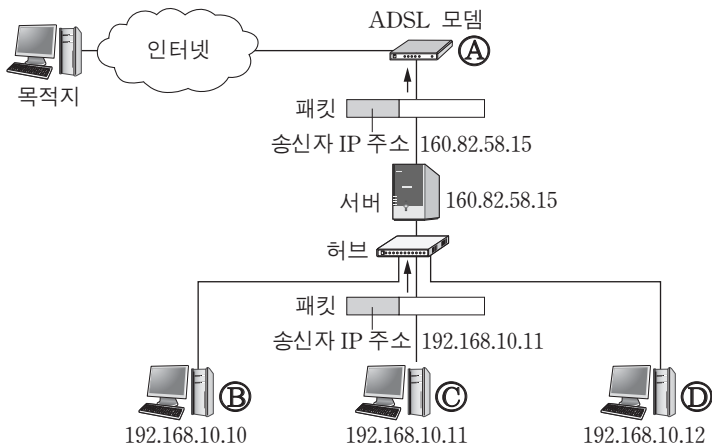
리눅스 토발즈가 개발한 것으로서 유닉스와 유사한 명령 체계를 가지고 있으며, 다양한 배포판들이 무료로 제공되어 누구나 자유로이 이용할 수 있다. 또한, 소스 코드가 공개되어 있어 사용자는 수정하여 사용할 수 있다.

- < 보 기 > —
- ㄱ. 메일 서버, 웹 서버를 구축할 수 있다.
 - ㄴ. TCP/IP를 지원하고, 여러 작업을 병행하여 처리할 수 있다.
 - ㄷ. 여러 사용자가 한 컴퓨터에 동시 로그인하여 사용할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 사설 IP 주소가 할당된 컴퓨터들이 서버의 공인 IP 주소를 공유하여 인터넷에 접속하는 구조이다. ㉠~㉤에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. ㉠은 동일한 업로드와 다운로드 속도를 제공한다.
- ㄴ. ㉡~㉤는 서로 파일을 공유할 수 있다.
- ㄷ. ㉡~㉤의 사설 IP 주소는 인터넷 기관으로부터 할당받아야 한다.
- ㄹ. ㉡~㉤가 전송한 패킷의 송신자 IP 주소는 '목적지'로 전송되는 과정에서 바뀐다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림은 워드프로세서(헌글 2002)의 메일 머지 기능을 이용하여 완성한 문서이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

제 {{1}} 호

장 학 증 서

수여 부문 : {{2}}
성 명 : {{3}}

위 학생은 평소 근면 성실한 자세로 품행이 모범적이며, 특히 {{2}} 부분의 공적이 뛰어나 본 장학회의 규정에 따라 장학증서와 장학금을 수여함.

2008년 4월 10일
○○장학회 이사장

(가) 내용문

3
08-12
호행
한석봉

(나) 데이터

제 08-12 호

장 학 증 서

수여 부문 : 호행
성 명 : 한석봉

위 학생은 평소 근면 성실한 자세로 품행이 모범적이며, 특히 호행 부분의 공적이 뛰어나 본 장학회의 규정에 따라 장학증서와 장학금을 수여함.

2008년 4월 10일
○○장학회 이사장

(다) 완성문

< 보 기 >

- ㄱ. (가)의 내용문에 사용된 필드(항목)의 개수는 3개이다.
- ㄴ. (가)의 “{{1}}~{{3}}”은 [도구]-[메일 머지]-[메일 머지 만들기]를 사용한 것이다.
- ㄷ. (가)와 (나)는 한 페이지에 내용을 구성하고 쪽 나누기 하여 사용한다.
- ㄹ. (다)는 화면으로 출력하여 메일 머지 적용 여부를 미리 확인할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

19. 그림은 프레젠테이션(파워포인트)으로 작성된 문서를 슬라이드 쇼 시킨 것이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

학교 현황

◆ 학교명	△△고등학교	다움(N) 이전(P) 이동(G) ▶
◆ 전화 번호	☎ 123-4567	회의록 작성(I)... 발표자 노트(K) 포인터 옵션(O) ▶
◆ 직원 수	83명	자동(U) 숨기기(H) 화살표(A)
◆ 학생 수	1217명	도움말(H) 쇼 마침(S)
◆ 홈페이지	http://www.○○○.hs.kr	✓ 펜(P) 펜 색(C) ▶

A
B
C

< 보 기 >

- ㄱ. A는 글머리 기호로서 쇼 실행 중에 변경할 수 있다.
- ㄴ. B는 '하이퍼링크' 기능을 이용하여 설정한 URL로 이동할 수 있다.
- ㄷ. C는 쇼 실행 화면상에 펜을 이용하여 선을 그릴 수 있도록 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음 상황을 객체 지향 프로그램의 특성에 비유할 때 (가)와 관련 있는 설명으로 가장 적절한 것은? [3점]

(가)

○○서비스 센터

○○서비스 센터는 TV, 휴대폰, 냉장고를 수리하는 곳이다. 접수처는 고객이 TV 수리를 의뢰하면 TV 수리 팀에, 휴대폰 수리를 의뢰하면 휴대폰 수리팀에서 수리하게 하여 고객에게 전달하는 시스템으로 운영된다.

- ① 클래스의 객체를 생성하는 것으로 메소드를 의미한다.
- ② 객체가 수행할 연산을 정의한 것으로 인스턴스화를 의미한다.
- ③ 동일한 메소드가 객체에 따라 다르게 동작하는 다형성을 의미한다.
- ④ 데이터와 메소드를 하나의 단위로 묶는 것으로 상속의 개념을 의미한다.
- ⑤ 복잡한 것과 불필요한 것을 생략하고 필수적인 것만 표현하는 캡슐화를 의미한다.

* 확인 사항

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