

# 2013학년도 하계 계절수업시험 문제지

출제위원 : 방송대 이관용

학과명		학 번	-
성 명		감독관인 확 인	(인)

교 과 목 명	교과목코드
컴 퓨 터 과 학 기 초	4 3
출제범위 : 교재전체, 해당TV강의포함	
문 항 수 : 50문항 [50문항×2점 = 100점]	

## — 유 의 사 항 —

1. OMR 답안지 표기는 반드시 컴퓨터용 사인펜으로 할 것
2. 표기한 답안의 수정은 반드시 수정테이프만 사용할 것  
(백색 수정액 등 타 수정도구를 사용한 수정은 불가)
3. 답안지의 '교과목명' 및 '교과목코드'의 기입, 표기는 아래의 예시를 참조할 것

예시) '문학의이해'(교과목코드 01)를 신청했을 경우 답안지의  
교과목명 및 교과목코드 기입, 표기 요령

교 과 목 명										
기 입	문학의이해									
교 과 목 코 드										
기 입	표 기									
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
번 호	1	2	3	4	번 호	1	2	3	4	

4. OMR 답안지에 표기한 신청교과목과 문제지의 일치여부를 확인할 것

1. 폰 노이만 모델에서 제시한 4개의 서브시스템에 해당하지 않는 것은?  
 ① 산술논리연산 장치  
 ② 네트워크 장치  
 ③ 기억 장치  
 ④ 입력 장치
  2. 자료를 표현 단위 중에서 가장 큰 용량을 표시하는 것은?  
 ① GB  
 ② TB  
 ③ KB  
 ④ MB
  3. 8비트를 사용해서 표현된 정수의 비트 패턴이 10000000이다. 주어진 비트 패턴의 값을 정수로 해석할 때, 다음 중 가장 큰 값을 나타내는 정수의 표현 방법은?  
 ① 부호화-크기  
 ② 1의 보수  
 ③ 2의 보수  
 ④ 부호 없는 정수
  4. 0.000110101를 정규화하여 부동소수점으로 표현할 때 지수에 해당하는 값은 얼마인가?  
 ① -4  
 ② -2  
 ③ 2  
 ④ 4
  5. 십진수  $-100$ 을 2의 보수 방식을 사용하여 8비트로 바르게 표현한 것은?  
 ① 10011100  
 ② 11100101  
 ③ 11100100  
 ④ 10011011
  6. 문자 코드 체계 중에서 기본적으로 7비트 코드를 사용하는 것은?  
 ① 유니코드  
 ② EBCDIC 코드  
 ③ ASCII 코드  
 ④ 확장된 ASCII 코드
  7. 시스템 버스의 종류에 해당하지 않는 것은?  
 ① 제어 버스  
 ② 데이터 버스  
 ③ 연산 버스  
 ④ 주소 버스
  8. 다음 중 플립플롭을 사용하는 논리회로는?  
 ① 전가산기  
 ② 인코더  
 ③ 멀티플렉서  
 ④ 카운터
  9. 다음은 어떤 회로에 대한 설명인가?  

$n$ 개의 비트 표현을  $2^n$ 개의 개별 라인으로 변환하는 회로로 출력 라인 중 오직 하나만 1이 되고 나머지는 0이 된다.

 ① 전가산기  
 ② 디코더  
 ③ 멀티플렉서  
 ④ 카운터
  10. CPU와 주기억장치 사이에 위치하여 수행 중인 명령어와 자주 사용하는 데이터의 일부를 저장했다가 CPU 요청이 있을 경우 즉시 제공하여 명령 수행이 신속하게 이루어지도록 하는 역할을 담당하는 기억장치는?  
 ① 캐시기억장치  
 ② 레지스터  
 ③ ROM  
 ④ 가상기억장치
  11. 주소 방식에 따른 명령어 형식 중에서 하나의 피연산자와 누산기(AC)를 이용해서 연산하는 형식은?  
 ① 0-주소 명령어  
 ② 1-주소 명령어  
 ③ 2-주소 명령어  
 ④ 3-주소 명령어
  12. 다음 중에서 다음에 수행될 명령어가 저장된 주기억장치의 주소를 저장하고 있는 레지스터는?  
 ① 인덱스 레지스터  
 ② 메모리 버퍼 레지스터  
 ③ 명령어 레지스터  
 ④ 프로그램 카운터
  13. 제어장치는 ( A )-( B )-( C )-( D )의 명령어 사이클을 반복한다. B에 해당하는 과정은 무엇인가?  
 ① 저장(write-back)  
 ② 해독(decode)  
 ③ 인출(fetch)  
 ④ 실행(execute)
  14. 군사용 방어 시스템이나 예약 시스템과 같이 처리를 요구하는 자료가 발생할 때마다 즉시 처리하여 정해진 짧은 시간 내에 응답하는 시스템을 무엇이라고 하는가?  
 ① 다중 프로그래밍 시스템  
 ② 시분할처리 시스템  
 ③ 실시간처리 시스템  
 ④ 일괄처리 시스템
  15. 기억장치 관리 기법 중에서 최초적합, 최적적합, 최악적합과 같은 방법이 적용되는 것은?  
 ① 배치 기법  
 ② 집약 기법  
 ③ 교체 기법  
 ④ 반입 기법
  16. 가상기억장치의 구현 기법에서 동일한 크기의 프로그램 블록을 무엇이라고 하는가?  
 ① 파티션  
 ② 세그먼트  
 ③ 페이지 프레임  
 ④ 페이지
  17. 프로세스의 상태 중에서 프로세서를 차지하고 있는 상태는 무엇인가?  
 ① 생성 상태  
 ② 대기 상태  
 ③ 실행 상태  
 ④ 준비 상태



34. 구조적 프로그래밍에서 사용이 권장되지 않는 제어 구조에 해당하는 문장은?

- ① goto L20
- ② while (1) { ... }
- ③ for (i=0; i<10; i++) { ... }
- ④ if (a>30) then ... else ...

35. 데이터베이스에 대한 설명으로 **잘못된** 것은?

- ① 동일한 데이터의 중복을 완전히 배제하여 각 데이터의 일관성을 유지한다.
- ② 한 조직에서 여러 응용 프로그램이 공동으로 소유, 사용 가능한 데이터 집합이다.
- ③ 컴퓨터로 접근 가능한 저장 매체에 저장된 데이터 집합이다.
- ④ 조직의 존재 목적이나 유용성 측면에서 필수적인 데이터를 모아놓은 운영 데이터 집합이다.

36. 개개의 사용자나 응용 프로그래머가 관심을 갖는 데이터베이스 구조만을 기술한 스키마를 무엇이라 하는가?

- ① 내부 스키마
- ② 저장 스키마
- ③ 외부 스키마
- ④ 개념 스키마

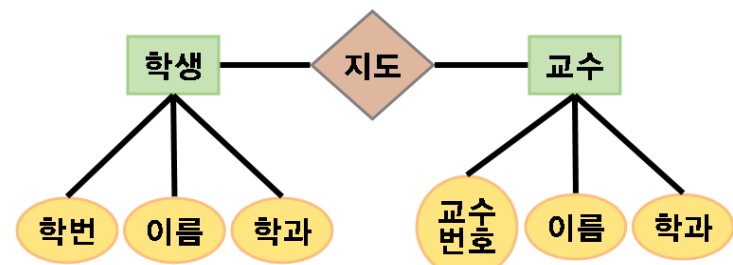
37. 데이터베이스의 구현 모델에 해당하지 **않는** 것은?

- ① 망형 모델
- ② 관계형 모델
- ③ E-R 모델
- ④ 계층형 모델

38. 릴레이션에서 튜플의 개수를 나타내는 용어는?

- ① 차수
- ② 카디널리티
- ③ 도메인
- ④ 인스턴스

39. 데이터베이스의 개념적 구조를 나타낸 그림에서 ‘학생’과 ‘교수’에 해당하는 요소는 무엇인가?



- ① 개체
- ② 속성
- ③ 관계
- ④ 블록

40. 관계 연산 중에서 두 개의 릴레이션을 취해서 공통의 속성을 기준으로 릴레이션을 합치는 이항 연산은 무엇인가?

- ① 프로젝션
- ② 선택션
- ③ 합집합
- ④ 조인

41. 다음 SQL 명령문 중에서 데이터 정의어에 속하는 것은?

- ① UPDATE문
- ② ALTER문
- ③ SELECT문
- ④ DELETE문

42. OSI 모델의 계층에서 ㉔에 들어가는 계층은?

응용계층- (㉑) - (㉒) - (㉓) - (㉔) - (㉕) - 물리계층

- ① 네트워크계층
- ② 표현계층
- ③ 전송계층
- ④ 세션계층

43. 송신측과 수신측 사이에 회선 설정, 데이터 전송, 회선 해제 단계를 거치는 통신망으로, 일단 회선이 설정되면 전용선처럼 사용하는 방식은?

- ① 가상 회선 교환망
- ② 메시지 교환망
- ③ 회선 교환망
- ④ 패킷 교환망

44. IPv6의 주소 길이는?

- ① 32비트
- ② 64비트
- ③ 128비트
- ④ 256비트

45. 다음 중 인터넷 응용 계층 프로토콜이 **아닌** 것은?

- ① Telnet
- ② HTTP
- ③ FTP
- ④ TCP

46. 다음과 같은 특징을 가지고 있는 LAN의 위상 구조는 어느 것인가?

- 하나의 공용 회선에 여러 대의 노드를 연결한 형태
- 단말 장치의 증설이나 삭제용이
- 메시지가 모든 노드에게 전달 (브로드캐스팅)
- 메시지 전달 속도가 빠름

- ① 버스형
- ② 환형
- ③ 성형
- ④ 트리형

47. 지식을 사용하는 탐색 알고리즘은?

- ① 깊이 우선 탐색
- ② 반복 심화 탐색
- ③ A-star 탐색
- ④ 깊이 제한 탐색

48. 기계학습에 관한 설명으로 **틀린** 것은?

- ① 입력/목표출력의 쌍들만을 가지고 학습할 수 있다.
- ② 학습 시에 보지 못한 입력에 대해서는 제대로 된 출력을 생성하지 못한다.
- ③ 간단한 학습 알고리즘을 사용해서 자동으로 학습이 가능하다.
- ④ 도메인 모델이 불필요하다.

49. 유전자 알고리즘에 적용되는 기본 연산이 **아닌** 것은?

- ① 제거
- ② 변이
- ③ 교차
- ④ 선택

50. 명제논리의 명제에 해당하는 일차논리의 기본 요소는 무엇인가?

- ① 객체
- ② 한정사
- ③ 논리식
- ④ 술어