

1장 연습문제와 정답

1. 과거에 컴퓨터라고 불렀던 직업을 가진 사람들이 하던 일을 모두 골라라.
① 배의 항로 계산 ② 백화점 계산원 ③ 포탄의 탄착점 계산
④ 병원 간호사 ⑤ 전화국 교환원 ⑥ 에니악 배선작업
【답】 136
2. 외부 프로그램이나 데이터 입력을 받아들여 내부 전자회로에서 자료를 계산하거나 처리해 정보를 저장하고 결과를 출력하는 기계를 무엇이라고 하는가?
【답】 컴퓨터(computer) or 전자계산기
3. 컴퓨터시스템의 기본 구성 요소는 어떤 것이 결합되어야 하는지 2가지 골라라.
① 전원장치 ② 응용프로그램 ③ 모니터
④ 하드웨어 ⑤ 시스템소프트웨어 ⑥ 키보드
【답】 45
4. 컴퓨터시스템의 구성 요소를 수정하기 어려운 것부터 순서대로 번호를 적어라.
① 소프트웨어 ② 펌웨어 ③ 하드웨어
【답】 321
5. 컴퓨터시스템의 구성 요소에서 내부적인 동작을 담당하는 전자부품, 각종 보드, 주변장치와 기계 설비 등으로 컴퓨터에서 정보가 실제로 처리되는 물리적인 장치와 정보의 전송경로를 무엇이라고 하는가?
【답】 하드웨어(hardware)
6. 컴퓨터시스템의 구성 요소에서 외부적인 운영을 담당하며 컴퓨터를 관리하고 활용하기 위한 각종 명령어들의 집합인 프로그램 체계를 무엇이라고 하는가?
【답】 소프트웨어(software)
7. 소프트웨어의 동의어로 컴퓨터에서 프로그래밍 언어로 작성된 명령어 리스트를 무엇이라고 하는가?
【답】 프로그램(program)
8. 소프트웨어의 동의어로 컴퓨터가 순서에 따라 수행해야 할 작업들의 절차를 나타낸 것을 무엇이라고 하는가?

【답】 프로그램(program)

9. 하드웨어와 소프트웨어의 중간으로 주로 컴퓨터 회로 상의 ROM 등에 설치된 넓은 의미의 시스템 소프트웨어를 무엇이라고 하는가?

【답】 펌웨어(firmware)

10. 컴퓨터의 발달과정에서 가장 먼저 만들어진 순서대로 번호를 적어라.

- ① 수동기계식 컴퓨터 ② 주판 ③ 전자식 컴퓨터
④ 자동기계식 컴퓨터 ⑤ 전기기계식 컴퓨터

【답】 21453

11. <벌레>에서 유래한 말로 주로 프로그램에서 부정확한 결과나 충돌을 일으키는 오류나 결함을 무엇이라고 하는가?

【답】 버그(bug)

12. <벌레 제거>라는 표현으로 프로그램에서 코딩 오류를 찾아 수정하는 작업을 무엇이라고 하는가?

【답】 디버그(debug) or 디버깅(debugging)

13. 두 가지 상태나 모드 사이를 교대로 전환하는 동작을 무엇이라고 하는가?

【답】 토글(toggle)

14. 어떤 컴퓨터시스템에서 사용되던 소프트웨어를 다른 기종의 컴퓨터에서 동작하도록 이식하는 것을 무엇이라고 하는가?

【답】 포팅 (porting)

15. 영어로 복제품이라는 뜻이지만 컴퓨터에서 다른 시스템을 모방하여 하드웨어나 소프트웨어가 같은 기능을 갖는 호환기종을 뜻하는 말을 무엇이라고 하는가?

【답】 클론(clone)

16. 다음 용도에 맞는 프로세서의 종류를 【보기 A】에서 찾아 번호를 골라라.

- (a) 업무능률과 가격대비 성능
(b) 신뢰성과 강력한 성능
(c) 네트워크 능력과 저소비전력

【보기 A】	① 서버용(server) ② 탁상용(desktop) ③ 이동용(mobile)
--------	--

【답】 (a) 2 (b) 1 (c) 3

17. 이동용 컴퓨터의 발달 순서대로 번호를 적어라.
 ① 데스크탑 ② 랩탑 ③ PDA ④ 스마트폰
 ⑤ 노트북 ⑥ 포터블 ⑦ 태블릿
【답】 1625347
18. <디지털 개인 비서>라는 뜻의 영문 약자로 전자수첩이 휴대용 컴퓨터로 발전한 경우를 무엇이라고 하는가?
【답】 PDA
19. 이동용 컴퓨터의 발달과정에서 이동전화 단말기가 PDA와 결합해 휴대용 컴퓨터로 발전한 경우를 무엇이라고 하는가?
【답】 스마트 폰(smart phone)
20. 이동용 컴퓨터의 발달과정에서 노트북 컴퓨터가 휴대용 수준의 이동용 컴퓨터로 발전한 경우를 무엇이라고 하는가?
【답】 태블릿 컴퓨터(tablet computer) or 태블릿(tablet)
21. 정교한 디지털 좌표나 도형을 컴퓨터에 입력하기 위해 평판 위에서 펜을 사용하는 그래픽 입력장치를 무엇이라고 하는가?
【답】 태블릿(tablet) or 그래픽 태블릿(graphics tablet) or 디지털타이저(digitizer)
22. 이동용 컴퓨터의 소형화에서 물리적으로 가장 제약이 되는 3가지를 골라라.
 ① 가격 ② 화면 ③ 배터리 ④ 성능 ⑤ 외관 ⑥ 키보드
【답】 236
23. 집적회로 표현에서 트랜지스터 집적 규모가 큰 것부터 순서대로 번호를 적어라.
 ① LSI ② MSI ③ ULSI ④ SSI ⑤ VLSI
【답】 35124
24. 컴퓨터의 세대 구분에서 전자소자의 발달 순서대로 번호를 적어라.
 ① 트랜지스터 ② 진공관 ③ 마이크로프로세서 ④ 집적회로(MSI)
【답】 2143
25. 처리 능력으로 분류하여 성능이 높은 컴퓨터부터 순서대로 번호를 적어라.
 ① 미니컴퓨터 ② 슈퍼컴퓨터 ③ PC ④ 메인프레임 ⑤ 워크스테이션
【답】 24153
26. 처리능력에 따른 컴퓨터의 분류방식에 포함되는 것을 【보기 B】에서 모두 골라라.

【보기 B】	① 소형컴퓨터 ② 중앙집중식 전산시스템 ③ 대형컴퓨터 ④ 독립형 컴퓨터 ⑤ 슈퍼컴퓨터 ⑥ 중형컴퓨터 ⑦ 분산처리시스템
--------	---

【답】 1356

27. 사용기능에 따른 컴퓨터의 분류방식에 포함되는 것을 【보기 B】에서 모두 골라라.

【답】 247

28. 다음 설명에 적합한 컴퓨터의 분류를 【보기 B】에서 골라 번호를 적어라.

- (a) 주전산기를 가리키는 말로 일명 메인프레임으로 불린다.
- (b) 개인용 컴퓨터나 워크스테이션이 속한다.
- (c) 국방이나 첨단 연구 목적으로 쓰인다.
- (d) 혼자 독자적으로 계산할 능력이 있는 컴퓨터를 말한다.
- (e) 인터넷처럼 외부 자원을 공유해 사용한다.

【답】 (a) 3 (b) 1 (c) 5 (d) 4 (e) 7

29. <봉사자>라는 영어표현으로 서비스 제공자이며 파일을 공급해주는 컴퓨터를 무엇이라고 하는가?

【답】 서버(server)

30. <고객>이라는 영어표현으로 서비스 요구자이며 파일을 공급받는 컴퓨터를 무엇이라고 하는가?

【답】 클라이언트(client)

31. 컴퓨터에서 한 번에 처리하는 고정된 크기의 비트 그룹의 단위를 무엇이라고 하는가?

【답】 컴퓨터 워드(computer word) or 컴퓨터 단어

32. 컴퓨터 워드에 대한 정의로 사용할 수 있는 것을 모두 골라라.

- ① 커널의 비트 수 ② 데이터버스의 비트 수
- ③ 입출력버스의 비트 수 ④ 컴파일러에서 사용하는 데이터 단위
- ⑤ 시스템버스의 비트 수 ⑥ CPU에서 한 번에 처리할 수 있는 비트 수

【답】 146

33. 컴퓨터에서 사용되는 문자 코드의 집합을 정의한 것을 무엇이라고 하는가?

【답】 문자 세트(character set)

34. 문자 세트에서 정의된 문자들을 컴퓨터에서 사용할 수 있도록 부호화하는 문자 인코딩을 다른 말로 무엇이라고 하는가?
【답】 코드 페이지(code page)
35. <정보 교환을 위한 미국 표준 부호>라는 뜻의 영문약자로 컴퓨터에서 사용하는 가장 대표적인 문자 코드를 무엇이라고 하는가?
【답】 ASCII or 아스키
36. 확장 아스키 문자 코드와 표준 아스키 문자 코드는 각각 몇 비트인지 순서대로 번호를 적어라.
① 4 비트 ② 7 비트 ③ 8 비트 ④ 16 비트 ⑤ 32 비트
【답】 32
37. 전 세계 언어의 문자 코드를 모두 포함시키기 위해 ISO/IEC에서 제정한 컴퓨터 산업계의 국제 표준을 무엇이라고 하는가?
【답】 유니코드(unicode)
38. 유니코드 문자의 대표적인 인코딩 방법을 모두 골라라.
① ASCII ② UTF ③ IANA ④ KS ⑤ ANSI ⑥ UCS
【답】 26
39. 유니코드 문자의 인코딩 형식 중 코드 길이가 고정된 것을 모두 골라라.
① UCS-2 ② UCS-4 ③ UTF-8 ④ UTF-16 ⑤ UTF-32
【답】 125