

쿵!쿵! 찍어주는 예상문제



01 다음 중 발전 순서 또는 크기 순(큰 순에서 작은 순, 느린 순에서 빠른 순)으로 나열하였을 때 옳지 않은 것은?

- ① 진공관 → 트랜지스터 → 집적(IC) 회로 → LSI
- ② MARK1 → ENIAC → EDSAC → EDVAC
- ③ ms(10^{-3}) → μ s(10^{-6}) → ns(10^{-9}) → ps(10^{-12})
- ④ Record → Field → Byte → Word → Bit

02 다음 프로그램 내장 방식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 프로그램을 공동으로 사용 가능하다.
- ② 메모리에 데이터와 명령어가 저장되어 수행된다.
- ③ 프로그램 수정이 외부 프로그램 방식보다 용이하다.
- ④ 가전제품에 들어 있는 전용 컴퓨터는 사용자가 프로그램을 입력할 수 없기 때문에 프로그램 내장 방식이 아니다.

03 다음 중 컴퓨터의 분류에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 범용 컴퓨터는 다양한 종류의 디지털 데이터에 대한 처리가 용이하다.
- ② 워크스테이션은 고성능의 컴퓨터로 대부분 CISC 프로세서를 채택한다.
- ③ 미니 컴퓨터는 마이크로컴퓨터보다 처리 용량과 속도가 뛰어나다.
- ④ 하이브리드 컴퓨터는 디지털 컴퓨터와 아날로그 컴퓨터의 장점을 혼합한 형태이다.

04 컴퓨터 산업의 발전은 처리 속도, 신뢰성 향상, 하드웨어 비용의 축소 등 여러 가지 면에서 지속적인 발전을 거듭해 왔다. 이 변화 과정을 세 대별로 구분하여 나타냈을 때 제4세대 컴퓨터의 특징이 아닌 것은 어느 것인가?

- ① CPU를 구성하고 있는 회로 소자로 LSI를 사용하였다.
- ② 시분할 방식(TSS : Time Sharing System)이 실용화되었다.
- ③ 캐시 기억 장치, 가상 기억 장치, 연상 기억 장치 등이 실용화되었다.
- ④ 개인용 컴퓨터의 대중화가 실현되었다.

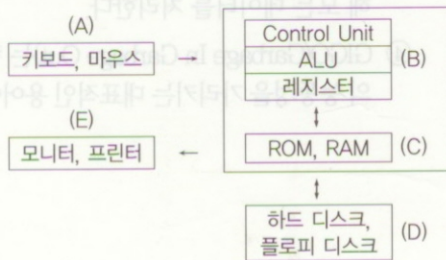
05 20GB(Giga Byte)의 용량을 갖는 하드 디스크에는 500MB(Mega Byte) 크기의 파일을 대략 몇 개 정도 저장할 수 있는가?

- ① 4개 ② 40개
③ 400개 ④ 4000개

06 앞으로 컴퓨터의 발전 방향에 대해서 설명한 것 중 맞는 것은?

- ① 네트워크 기능이 더욱 발달하고 인터넷이 생활 속으로 스며들며 모바일 시스템이 더욱 부각될 것이다.
② 펀치 카드 시스템이 다시금 활성화되고 펀처라는 새로운 직업이 생겨날 것이다.
③ 앞으로는 노트북도 점점 사라지고 성능이 좋은 데스크톱이 많이 개발될 것이다.
④ 용량이 많은 동영상보다는 용량이 아주 적은 텍스트 위주의 데이터가 많이 이용될 것이다.

07 아래 그림은 컴퓨터의 구조와 구성 요소를 보여주고 있다. 그림의 괄호 안에 들어갈 적합한 단어로 짝지어진 것은?



가. 출력 장치	나. 입력 장치
다. 보조 기억 장치	라. 중앙 처리 장치
마. 주기억 장치	

- | | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|
| ① 나 | 마 | 라 | 다 | 가 | |
| ② 나 | 마 | 다 | 라 | 가 | |
| ③ 나 | 라 | 다 | 마 | 가 | |
| ④ 나 | 라 | 마 | 다 | 가 | |

08 다음 자료 표현 단위에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 하프 워드(Half Word)는 2바이트이다.
② 풀 워드(Full Word)는 8바이트이다.
③ 더블 워드(Double Word)는 풀 워드의 두 배의 크기이다.
④ 하프 워드(Half Word)는 풀 워드의 1/2 크기이다.

09 중앙 처리 장치의 시간을 분할하여 다수의 단말기에 처리 시간을 할당함으로써 대형 컴퓨터를 공동으로 사용할 수 있는 방식을 무엇이라 하는가?

- ① 시분할 처리 시스템(Time Sharing System)
② 실시간 처리 방식(Real Time Processing)
③ 일괄 처리 방식(Batch Processing)
④ 다중 처리 방식(Multitasking System)

10 컴퓨터의 5대 기능을 설명한 것으로 맞는 것은?

- ① 외부의 자료를 유효한 정보로 처리하기 위해 컴퓨터의 외부에서 내부로 전달하는 것을 기억 기능이라 한다.
- ② 입력된 자료를 처리하는 과정에서 이미 처리된 의미 있고, 가치 있는 정보를 컴퓨터의 외부로 전달하는 기능을 제어 기능이라 한다.
- ③ 입력된 자료를 유효한 정보가 되도록 처리하는 것을 연산 기능이라 한다.
- ④ 컴퓨터를 구성하는 각종 하드웨어들이 유기적으로 결합되어 동작될 수 있도록 조정하고 통제하는 기능을 입력 기능이라 한다.

11 다음 중 P2P 시스템에 대한 설명으로 틀린 것을 고르시오.

- ① Client/Server는 서비스 하는 곳과 서비스를 받는 곳이 정해져 있지만 P2P 시스템은 서비스를 하는 쪽과 서비스를 받는 쪽을 구분하지 않고 서로 간에 서비스를 주고 받는다.
- ② 소규모 사무실에서 10대 이하의 컴퓨터를 허브로만 연결하는 경우에 적합하다.
- ③ 최근에 소리바다와 같은 프로그램이 P2P 시스템을 사용해서 대한음반협회와 법적 인 문제로까지 부각되었다.
- ④ P2P 시스템은 회원제로 운영되기 때문에 컴퓨터가 10대 이상의 큰 규모의 사무실에서 사용하고자 할 때는 라이선스를 받아야 한다.

12 다음 중 컴퓨터의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 입력된 데이터를 보다 빠르게 처리하여 유효한 정보를 출력하는 것을 정확성이라 한다.
- ② 사람이나 다른 기계가 처리할 수 있는 양보다 많은 양의 자료를 한 번에 처리할 수 있는 것을 대량성이라 한다.
- ③ 다른 컴퓨터나 매체에서 작성한 자료도 공유하여 처리할 수 있는 것을 자동성이라 한다.
- ④ 입력한 자료를 처리함에 있어 중간에 사람이 개입하지 않아도 작성된 프로그램에 따라 자동으로 처리하는 것을 범용성이라 한다.

13 컴퓨터에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 자료 처리 중간에 사람이 개입하지 않고 주어진 처리 과정에 따라 자동으로 데이터를 처리하는 기계이다.
- ② EDPS(Electronic Data Processing System) 또는 ADPS(Automatic Data Processing System)라고도 한다.
- ③ 0, 1 또는 True/False와 같은 이진값에 의해 모든 데이터를 처리한다.
- ④ GIGO(Garbage In Garbage Out)는 컴퓨터의 능동성을 가리키는 대표적인 용어이다.

14 고정 소수점 형식에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 정수 데이터 표현시 2진수로 변환하여 표현하는 방식으로 실수를 표현할 수는 없다.
- ② 음수인 경우 부호와 절대치, 부호와 1의 보수, 부호와 2의 보수 방식 모두 나타내는 방식이 동일하다.
- ③ 수의 표현 범위가 가장 넓은 것은 부호와 2의 보수 방식이다.
- ④ 데이터를 나타내는 첫 번째 비트는 부호 비트로 사용되며 1이면 음수, 0이면 양수를 가리킨다.

15 다음 () 안에 들어갈 정보 처리 시스템이 맞게 짝지어진 것은?

(㉠)은 하나의 컴퓨터 시스템에 여러 개의 CPU를 장착하여 여러 가지 작업을 동시에 수행하는 시스템을, (㉡)은 하나의 컴퓨터에서 동시에 여러 개의 프로그램을 실행시키는 시스템을, (㉢)은 하나의 컴퓨터에서 여러 개의 작업(Task)을 동시에 처리하는 시스템을 말한다.

- ① ㉠ 멀티프로세싱 ㉡ 멀티프로그래밍 ㉢ 멀티태스킹
- ② ㉠ 멀티태스킹 ㉡ 멀티프로세싱 ㉢ 분산 처리 시스템
- ③ ㉠ 멀티프로그래밍 ㉡ 멀티프로세싱 ㉢ 멀티태스킹
- ④ ㉠ 멀티프로세싱 ㉡ 일괄 처리 시스템 ㉢ 멀티프로세싱

16 컴퓨터의 발전 과정에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 파스칼의 치차식 계산기 - 최초의 기계식 계산기로서 가감산만을 수행할 수 있다.
- ② 라이프니츠의 사칙 연산기 - 덧셈을 반복하여 곱셈을 수행하고 뺄셈을 반복하여 나눗셈을 수행한다.
- ③ 배비지의 해석 기관 - 입출력, 기억, 연산, 제어 기능이 포함된 최초의 자동식 계산기이다.
- ④ 홀러리스의 천공 카드 시스템 - 종이 카드에 구멍을 뚫어 천공된 위치에 따라 고속으로 자료를 집계 및 처리할 수 있으며 일괄 처리 방식의 효시가 되었다.

17 컴퓨터의 처리 속도 단위를 느린 것에서 빠른 것으로 올바르게 배치한 것은?

- ① ms- μ s-ns-ps-fs-as
- ② μ s-ms-ns-ps-fs-as
- ③ ns- μ s-ms-ps-fs-as
- ④ μ s-ps-fs-ms-ns-as

쿵!쿵! 찍어주는 예상문제



01 ROM에 소프트웨어를 저장한 것을 말하는 것으로 하드웨어 교체 없이 소프트웨어의 업그레이드만으로 시스템의 성능을 높이기 위한 목적으로 사용되며, 하드웨어와 소프트웨어의 중간적인 특성을 가지는 것은?

- ① PROM
- ② FIRMWARE
- ③ FLASH MEMORY
- ④ ROM BIOS

02 하드 디스크 연결 방식에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 최대 7대까지의 하드 디스크를 직렬로 연결할 수 있는 방식은 IDE 방식이다.
- ② EIDE 방식에서는 하나의 데이터 연결선에 두 개의 하드 디스크를 연결할 수 있다.
- ③ SCSI 방식은 속도가 빨라 많이 사용되지만 CD-ROM을 함께 연결할 수는 없다.
- ④ EIDE 방식에서는 CD-ROM을 포함하여 최대 4대까지의 디스크 드라이브를 연결할 수 있다.

03 CPU의 성능에 대한 설명으로 옳바르지 못한 것은?

- ① CPU의 성능은 한 번에 처리할 수 있는 데이터의 양, 버스의 폭, 설계 방식에 따라 달라진다.
- ② MIPS는 1초에 몇 백만개의 명령어를 처리할 수 있는지를 나타내는 것으로 숫자가 높을수록 처리 속도가 빠르다.
- ③ FLOPS는 초당 수행할 수 있는 부동 소수점 연산 횟수를 말하며 숫자가 높을수록 처리 속도가 빠르다.
- ④ Hz는 시스템의 클럭 속도를 의미하는데 1MHz는 1000GHz에 해당한다.

04 컴퓨터의 성능을 결정하는 가장 중요한 구성 요소인 중앙 처리 장치에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 크게 제어 장치, 연산 장치, 주기억 장치로 구성된다.
- ② 하나의 칩으로 이루어진 중앙 처리 장치를 마이크로프로세서라 한다.
- ③ 컴퓨터를 구성하는 요소 중 그 접근 속도가 가장 빠르다.
- ④ SIMD란 멀티미디어 데이터를 처리하는데 필수적인 기술로서 여러 개의 명령어로 하나의 데이터를 보다 빠르게 처리하는 것이다.

05 컴퓨터를 구성하는 기억 장치의 계층 구조에 관련된 설명으로 잘못된 것은?

- ① 캐시 메모리에 비해 주기억 장치의 접근 속도가 느리다.
- ② 휘발성 기억 장치에 비해 비휘발성 기억 장치의 용량이 크다.
- ③ 레지스터의 접근 속도는 보조 기억 장치의 접근 속도에 비해 느리다.
- ④ 자기 테이프는 접근 속도는 느리지만 기억 단위당 가격이 저렴하여 백업용 메모리로서 주로 사용된다.

06 다음 장치의 내용과 관계되는 장치는?

- | | |
|---------|-------|
| • 논리 회로 | • 가산기 |
| • 보수기 | • 누산기 |

- ① 연산 장치
- ② 제어 장치
- ③ 기억 장치
- ④ 출력 장치

07 다음 레지스터에 관한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 번지 레지스터(MAR) - 주기억 장치의 번지를 기억한다.
- ② 명령 레지스터(IR) - 중앙 처리 장치에서 현재 수행 중인 명령어의 내용을 기억한다.
- ③ 명령 계수기(PC) - 중앙 처리 장치에서 수행 중인 명령어가 몇 번째인지 개수를 헤아린다.
- ④ 누산기(AC) - 연산의 결과를 임시로 저장한다.

08 SRAM과 DRAM을 비교했을 때 옳바르지 못한 설명은?

- ① SRAM은 기억 단위당 집적도가 떨어지지만 DRAM에 비해 속도가 빨라 캐시 메모리로 사용된다.
- ② DRAM은 콘덴서에 전하를 충전시켜 사용하는 방식으로 일정 시간마다 주기적으로 재생을 해주어야 한다.
- ③ SRAM의 구조가 DRAM의 구조에 비해 단순하다고 할 수 있다.
- ④ EDORAM보다 SDRAM의 접근 속도가 더 빠르다.

09 가상(Virtual) 메모리에 대한 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 프로그램의 재배치가 가능하고 SWAP 기법을 이용한다.
- ② 실제 메모리를 사용하는 것보다 처리 속도가 떨어진다.
- ③ CPU의 일부를 할애하여 가상 디스크로 사용한다.
- ④ 가상 메모리를 사용하는 이유는 실제 메모리보다 더 큰 용량의 프로그램을 실행시키기 위함이다.

10 다음 중 SCSI 장치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① SCSI 장치는 IDE와 같은 마스터와 슬레이브로 방식으로 연결된다.
- ② SCSI 장치를 새로 추가할 경우에, 버스의 마지막에 연결되는 장비는 반드시 터미네이션되어야 한다.
- ③ 하나의 SCSI 컨트롤러에 여러 대의 주변 장치를 장착할 수 있다.
- ④ SCSI 컨트롤러도 ID를 배정받는다.

11 다음 중 캐시 메모리에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 중앙 처리 장치에 비해 상대적으로 속도가 느린 주기억 장치의 입출력 속도를 보완하기 위한 고속의 버퍼 메모리이다.
- ② 적중율이 낮을 경우 오히려 입출력 속도가 저하될 수 있다.
- ③ 일반적으로 SRAM을 사용하여 캐시 메모리를 구성하며 L1 캐시 메모리는 CPU 내부에 내장된다.
- ④ 주기억 장치의 용량이 클 경우 반드시 캐시 메모리가 필요한 것은 아니다.

12 다음의 내용 중 () 안에 들어갈 말로 옳은 것은?

디스크 안에 파일을 저장할 경우 파일을 저장하는 최소 단위는 섹터(Sector)가 아닌 ()이며, 파일의 생성, 수정, 삭제 등을 반복하는 동안 파일이 디스크의 () 순서대로 저장되지 않는데 이러한 현상을 ()이라고 한다. 이러한 현상이 심해지면 입·출력 속도가 느려진다.

- ① ㉠ 파티션 ㉢ 최적화
- ② ㉠ 클러스터 ㉢ 분산화
- ③ ㉠ 트랙 ㉢ 분산화
- ④ ㉠ 실린더 ㉢ 최적화

13 다음 중 PC의 구성 요소와 그 구성 요소를 측정하는 단위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① CPU : MHz로 표시한다. 하나의 명령어를 실행하는 명령어 주기를 뜻한다.
- ② RAM : ns(나노초)로 표시한다. 10^{-9} 을 의미하는 단위로 속도가 빠른 RAM일수록 ns의 크기는 커진다.
- ③ 자기 테이프 : BPI로 표시한다. BPI(Bytes Per Inch)는 1인치에 기록할 수 있는 문자 수로서 기록 밀도를 나타낸다.
- ④ 모뎀 : BPS로 표시된다. BPS(Bits Per Second)는 초당 전송할 수 있는 비트 수로서 2,400BPS는 초당 2,400비트를 전송할 수 있다는 의미이다.

14 다음 중 보조 기억 장치의 용량이 큰 순서대로 나열된 것은?

- ① DVD(Digital Video Disk) → CD → ZIP → 플로피 디스크
- ② CD → DVD(Digital Video Disk) → ZIP → 플로피 디스크
- ③ CD → DVD(Digital Video Disk) → 플로피 디스크 → ZIP
- ④ DVD(Digital Video Disk) → ZIP → CD → 플로피 디스크

15 다음 중 버스 슬롯에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① ISA 버스 : CPU에 따라 데이터 전송 속도가 달라지며 병목 현상이 발생하지 않는다.
- ② VESA LOCAL 버스 : EISA 버스를 개선한 것으로 한 번에 16비트 단위로 데이터를 전송한다.
- ③ AGP 버스 : Pentium II급 이상의 컴퓨터에서 그래픽 카드의 인터페이스로 사용된다.
- ④ PCI 버스 : 32비트 단위로 데이터를 이동시키며 병목 현상이 발생한다.

16 다음 중 기억 장치의 계층 구조에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 접근 속도는 보조 기억 장치 → 주기억 장치 → 캐시 메모리 → 레지스트리 순서이다.
- ② 캐시 메모리는 주기억 장치보다 소용량으로 구성한다.
- ③ 보조 기억 장치는 주기억 장치보다 대용량으로 구성한다.
- ④ 기억 장치를 계층 구조로 구성하는 것은 속도 문제를 보완하기 위한 것이다.

17 EIDE 방식의 하드 디스크를 하나 더 구입하여 장착하려고 한다. 이의 절차로 알맞은 것은?

- a. fdisk 명령어로 하드 디스크의 파티션을 설정한다.
- b. 포맷 명령어로 하드 디스크를 포맷한다.
- c. 하드 디스크의 점퍼 스위치로 master/slave를 설정한다.
- d. 데이터 케이블을 이용하여 메인 보드와 연결한 후 장착한다.

- ① a-b-c-d ② d-c-b-a
- ③ c-d-a-b ④ d-a-b-c

18 메인 보드를 구성하는 부품들 간의 데이터 흐름을 제어하는 역할을 하는 것으로 메인 보드의 전체적인 성능을 결정하는 것은?

- ① CPU 소켓
- ② 칩셋
- ③ IDE 커넥터
- ④ 롬 바이오스

19 전원을 켜고 화면에 아무 것도 표시되지 않았다면 점검해 보아야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 모니터와 본체에 올바르게 전원이 공급되었는지 여부
- ② 모니터와 그래픽 카드가 올바르게 연결되어 있는지 여부
- ③ CMOS가 올바르게 설정되었는지 여부
- ④ 롬 바이오스의 내용이 지워졌는지의 여부

20 데이터 처리의 고속성을 위하여 입출력만을 목적으로 만든 처리기라 할 수 있으며 IOP(Input Output Processor)라고도 하는 것은 무엇인가?

- ① 채널(Channel)
- ② 인터럽트(Interrupt)
- ③ 데드락(DeadLock)
- ④ 포트(Port)