

1. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
void main( ){
    int a=0xA5, b=0x0F;
    printf(“%x“, a&b);
}
```

답)_____

2. 다음이 설명하는 디자인 패턴은 무엇인가?

- 복잡한 인스턴스를 조립하여 만드는 구조로, 복합 객체를 생성할 때 객체를 생성하는 방법과 객체를 구현하는 방법을 분리함으로써 동일한 생성 절차에서 서로 다른 표현 결과를 만들 수 있는 디자인 패턴

답)_____

3. 네트워크에서 공통의 통신 언어를 사용하는 서비스 인터페이스를 활용하여 소프트웨어 구성 요소를 다시 사용할 수 있게 만드는 소프트웨어 아키텍처는 무엇인가?

답)_____

4. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
void main( ){
    int a[3] = {1}, i;
    for(i=0; a[i]; ++i)
        printf(“%d“, i+1);
}
```

답)_____

5. 인터넷에서 TCP 포트 번호 25번을 사용하여 이메일을 보내기 위해 이용되는 응용 계층 프로토콜은 무엇인가?

답)_____

6. 다음은 자바 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
public class Soojebi{
    public static void main(String args[]){
        int a = 0, b = 0;
        try{
            System.out.print(a/b);
            System.out.print(“A“);
        }
        catch(ArithmeticException e){
            System.out.print(“B“);
        }
        catch(ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
            System.out.print(“C“);
        }
        finally{
            System.out.print(“D“);
        }
    }
}
```

답)_____

7. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main( ){
    char str1[20] = "KOREA";
    char str2[20] = "LOVE";
    char *p1 = NULL, *p2 = NULL;
    p1 = str1;
    p2 = str2;
    str1[1]=p2[2];
    str2[3]=p1[4];
    strcpy(str1, str2);
    strcat(str2, str1);
    printf("%c", *(p1+2));
}
```

답)_____

8. UI의 원칙 중 유효성(Efficiency)에 대해서 약술하시오.

답)_____

9. 다음은 C언어 소스 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main(){
    char a[] = "Soojebi";
    char *b;
    b = strchr(a, 'o');
    printf("%s", b);
}
```

답)_____

10. 개인정보를 활용하는 새로운 정보시스템의 도입이나 개인정보 취급이 수반되는 기존 정보시스템의 중대한 변경 시, 동 시스템의 구축·운영·변경 등이 프라이버시에 미치는 영향에 대하여 사전에 조사 및 예측, 검토하여 개선 방안을 도출하는 체계적인 절차는 무엇인가?

답)_____

11. 다음 테이블을 보고 강남지점의 판매량이 많은 제품부터 출력되도록 할 때 SQL 문은? (단, 출력은 제품명과 판매량이 출력되도록 한다.)

<푸드> 테이블

지점명	제품명	판매량
강남지점	비빔밥	500
강북지점	도시락	300
강남지점	도시락	200
강남지점	미역국	550
수원지점	비빔밥	600
인천지점	비빔밥	800
강남지점	잡채밥	250

답)_____

12. 다음이 설명하는 보안 프로토콜은 무엇인가?

이전의 유선 동등 프라이버시(WEP)의 취약점 때문에 그 대안으로 나온 프로토콜로, 임시 키 무결성 프로토콜인 TKIP을 통해 데이터 암호화 향상시켰다.

답)_____

13. 다음은 C언어 소스코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
void main(){
    int a = 20;
    int *p = NULL;
    p = &a;
    printf("%x", &a - p);
    printf("%d", a + *p);
}
```

답)_____

14. 멀티 프로그래밍 환경에서 공유 자원에 대한 접근을 P, V 연산을 기반으로 제한하는 방법은 무엇인가?

답)_____

15. 다음이 설명하는 용어를 쓰시오.

- 사용자가 이해하기 쉬운 도메인 주소를 실제 네트워크상에서 사용하는 IP 주소로 바꿔 주는 역할을 한다.
- 도메인 주소를 어떻게 관리할지에 대한 방법을 기록한 도메인 네임 스페이스(Domain Name Space)가 있다.

답)_____

16. 다음이 설명하는 키가 무엇인지 보기에서 고르시오.

- ()는 테이블 간의 참조 데이터 무결성을 위한 제약 조건
- ()는 릴레이션의 컬럼이 다른 릴레이션의 기본 키로 이용되는 키이다.

[보기]

- ㉠ Primary Key
- ㉡ Alternative Key
- ㉢ Candidate Key
- ㉣ Super Key
- ㉤ Foreign Key

답)_____

17. 다음이 설명하는 용어를 쓰시오.

()은/는 의사결정 지원 시스템으로, 사용자가 동일한 다양한 방식으로 바라보면서 다차원 데이터 분석을 할 수 있도록 도와주는 기술이다.

데이터 웨어하우스(Data Warehouse)에서 OLTP(On-Line Transaction Processing)는 데이터 소스를 제공하고, ()은/는 해당 데이터를 분석한다.

답)_____

18. 다음 Python 프로그램이 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
def sum_many(* a) :  
    sum = 0  
    for i in a:  
        sum += i  
    return sum  
  
b = sum_many(1, 2, 4)  
print(b)
```

답)_____

19. 보안의 취약점(Vulnerability)에 대해 약술하십시오.

답)_____

20. OSI 7 계층의 각 계층마다 전송단위를 의미하는 PDU(Protocol Data Unit)가 있다. 계층별 PDU를 보기에서 고르시오.

데이터링크 계층 : (①)
네트워크 계층 : (②)
전송 계층 : (③)

[보기]

- ㉠ Message
- ㉡ Frame
- ㉢ Segment
- ㉣ Bit
- ㉤ Packet

답)
①: _____
②: _____
③: _____