

1.

```
9 (전역 범위) main(void)
1 #include<stdio.h>
2 #include <math.h> //sqrt(), pow()의 헤더
3
4 int main(void)
5 {
6     int x1, y1, x2, y2; //두 점의 x와 y값
7     double distance = 0; //두 점 사이의 거리
8
9     printf("두 점의 좌표를 입력하세요 (x1 y1 x2 y2): ");
10    scanf_s("%d %d %d %d", &x1, &y1, &x2, &y2); //두 점의 좌표 입력
11
12    distance = (double)sqrt(pow(x1 - x2, 2) + pow(y1 - y2, 2)); //pow를 이용해 제곱, sqrt를 이용해 루트를 씌운다.
13
14    printf("두 점 p1과 p2 사이의 거리는 %lf입니다.", distance); //거리 출력
15
16    return 0;
17 }
```

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
두 점의 좌표를 입력하세요(x1 y1 x2 y2): 1 1 3 3
두 점 p1과 p2 사이의 거리는 2.828427입니다.
C:\Users\윤은지\OneDrive - 한국산업기술대학교\바탕 화면\21-2\프런 과제\Debug\9.exe(프로세스 11004개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

2.

```
9 (전역 범위) main(void)
1 #include<stdio.h>
2 struct book//book구조체
3 {
4     char bookCode[50];//책번호
5     char name[30];//이름
6     int price;//가격
7 };
8
9 int main(void)
10 {
11     struct book majorBook;//전공책
12
13     printf("책의 정보를 입력하세요.\n");
14     printf("책번호: ");
15     scanf_s("%s", majorBook.bookCode, 49);//book구조체로 선언한 전공책의 책번호를 입력
16     printf("이름: ");
17     scanf_s("%s", majorBook.name, 29);//book구조체로 선언한 전공책의 이름을 입력
18     printf("가격: ");
19     scanf_s("%d", &majorBook.price);//book구조체로 선언한 전공책의 가격을 입력
20
21     printf("\n\n책의 정보를 출력합니다.\n");
22     printf("책번호: %s\n", majorBook.bookCode);//majorBook에 입력된 책번호를 출력
23     printf("이름: %s\n", majorBook.name);//majorBook에 입력된 이름을 출력
24     printf("가격: %d\n", majorBook.price);//majorBook에 입력된 가격을 출력
25
26     return 0;
27 }
```

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
책의 정보를 입력하세요.
책번호: 2021-1_03-06
이름: 윈도우프로그래밍
가격: 22000

책의 정보를 출력합니다.
책번호: 2021-1_03-06
이름: 윈도우프로그래밍
가격: 22000

C:\Users\윤은지\OneDrive - 한국산업기술대학교\바탕 화면\21-2\프론 과제\Debug\9.exe(프로세스 7556개)이(가) 종료되었습니다.
(코드: 0).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

3.

```
#include<stdio.h>
struct book//book구조체
{
    char bookCode[50]; //책번호
    char name[30]; //이름
    int price; //가격
};

int main(void)
{
    struct book majorBook; //전공책
    int howMany = 0; //구매 수량

    printf("책의 정보를 입력하세요.\n");
    printf("책번호: ");
    scanf_s("%s", majorBook.bookCode, 49); //book구조체로 선언한 전공책의 책번호를 입력
    printf("이름: ");
    scanf_s("%s", majorBook.name, 29); //book구조체로 선언한 전공책의 이름을 입력
    printf("가격: ");
    scanf_s("%d", &majorBook.price); //book구조체로 선언한 전공책의 가격을 입력
    printf("위 책의 구매 수량을 입력하세요: "); //구매 수량을 입력
    scanf_s("%d", &howMany);

    printf("\n책의 정보를 출력합니다.\n");
    printf("책번호: %s\n", majorBook.bookCode); //majorBook에 입력된 책번호를 출력
    printf("이름: %s\n", majorBook.name); //majorBook에 입력된 이름을 출력
    printf("가격: %d\n", majorBook.price); //majorBook에 입력된 가격을 출력
    printf("지불금액: %d", majorBook.price * howMany); //가격 x 구매수량 = 지불금액 출력

    return 0;
}
```

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔

책의 정보를 입력하세요.
책번호: 2021-1_03-06
이름: 윈도우프로그래밍
가격: 22000
위 책의 구매 수량을 입력하세요: 42

책의 정보를 출력합니다.
책번호: 2021-1_03-06
이름: 윈도우프로그래밍
가격: 22000
지불금액: 924000
C:\Users\유은지\OneDrive - 한국산업기술대학교\바탕 화면\21-2\프언 과제\Debug\9.exe(프로세스 5960개)이(가) 종료되었습니다.
(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```