

PART 7-2. 여러 가지 함수 유형

◆ 연습문제 ◆

1. 다음 중 함수 형태(원형)에 따라 옳게 사용(호출)된 것을 고르세요.

- ① void func(int, double); - func(1.5, 10);
- ② int func(void); - func(void):
- ③ void func(void); - func() + 10;
- ④ int func(double); - printf("%d", func(3.4));

정답 : ④ int func(double); - printf("%d", func(3.4));

2. 다음 프로그램의 실행 결과를 적어보세요
(편의상 함수의 정의를 한 줄에 작성했습니다).

```
#include <stdio.h>
```

```
int r1() { return 4; }
```

```
int r10() { return (30 + r1()); }
```

```
int r100() { return (200 + r10()); }
```

```
int main(void) {
```

```
    printf("%dWn", r100());
```

```
    return 0;
```

```
}
```

정답 : 234

해설 : 없음

3. main 함수와 실행 결과를 참고하여 1부터 일정 수까지의 합을 구하는 sum 프로그램을 만들고 프로그램을 완성하세요.

```
int main(void) {  
    sum(10);  
    sum(100);  
  
    return 0;  
}
```

실행 결과

1부터 10까지의 합은 55입니다.
1부터 100까지의 합은 5050입니다.

정답

```
#include <stdio.h>
```

```
void sum(int n);
```

```
int main(void) {  
    sum(10);  
    sum(100);  
  
    return 0;  
}
```

```
void sum(int n) {  
    int i, tot = 0;  
  
    for (i = 1; i <=n; i++) {  
        tot += i;  
    }  
}
```

```
    printf("1부터 %d까지의 합은 %d입니다.\n", n, tot);  
}
```

해설 : 없음

4. 다음의 main 함수와 실행 결과를 참고하여 함수를 추가하고 프로그램을 완성하세요.

```
int main(void) {  
    int sel;  
  
    sel = disp_menu();  
    printf("선택된 메뉴는 %d번 입니다.\n", sel);  
  
    return 0;  
}
```

실행 결과

1. 볶음짬뽕
2. 콩나물국밥
3. 바지락칼국수

메뉴를 선택하세요 : 2
선택된 메뉴는 2번 입니다.

정답

```
#include <stdio.h>
```

```
int disp_menu(void);
```

```
int main(void) {  
    int sel;
```

```

    sel = disp_menu();
    printf("선택된 메뉴는 %d번 입니다.\n", sel);

    return 0;
}

int disp_menu(void) {
    int sel;

    printf("====<메뉴>====\n\n");
    printf("1. 볶음짬뽕\n");
    printf("2. 콩나물국밥\n");
    printf("3. 바지락칼국수\n");
    printf("# 메뉴를 선택하세요 : ");
    scanf("%d", &sel);

    return sel;
}

```

해설 : 없음

5. 다음 프로그램의 실행 결과를 예상해보세요.

```

#include <stdio.h>

int func(int n);
int poly(int n);

int main(void) {
    printf("%d\n", func(-3));

    return 0;
}

```

```
int func(int n) {  
    int res;  
  
    res = poly(n);  
    if(res >= 0) {  
        return res;  
    } else {  
        return -res;  
    }  
}
```

```
int poly(int n) {  
    return ((2 * n * n) + (3 * n));  
}
```

정답 : 9

해설 : 없음