

사지선다형 문제는 Q2 솔루션, Q2-01-15 프로젝트, Q2-01-15.c 소스파일을 만들어서 주석처리해라
16번 부터는 위와 같은 Q2 솔루션에 프로젝트와 소스파일을 문제별로 각각 만들어 프로그래밍해라
ex) 16번 문제 -> Q2 솔루션 Q2-16 프로젝트, Q2-16.c

1. 다음 중 함수 printf()의 사용으로 알맞지 않은 것은?

- ① printf("%c", 'A');
- ② printf("%d %c", 032, '8');
- ③ printf("%d", 3E2);
- ④ printf("%d %f", 20, 3.15);

2. 다음 전처리에 대한 설명 중 알맞지 않은 것은?

- ① C 언어는 컴파일러가 컴파일하기 전에 전처리의 전처리 과정이 필요하다.
- ② 전처리 지시자인 #include로 헤더파일을 삽입한다.
- ③ 전처리 과정에서 처리되는 문장을 전처리 지시자라 한다.
- ④ 전처리 지시자는 항상 #으로 시작하고, 마지막에 세미콜론이 온다.

3. C 언어에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① C 언어는 문제의 해결 순서와 절차의 표현과 해결이 쉽도록 설계된 프로그램 언어이다.
- ② 복잡한 문제를 잘 정의된 여러 개의 함수와 자료로 나누어 구성 · 해결함으로써 구조적 프로그래밍()이 가능하다.
- ③ C 언어는 간결한 프로그래밍 언어로 복잡한 포인터와 메모리 관리 기능이 없다.
- ④ C 언어로 작성된 프로그램은 크기도 작으며, 메모리도 적게 효율적으로 사용하여 실행 속도가 빠르다는 장점이 있다.

4. 다음 중 소프트웨어의 개발 과정의 설명이 잘못된 것은?

- ① 유지보수 단계에서는 프로그램의 소프트웨어 요구사항에 얼마나 부합하는지, 프로그램이 안정적으로 작동하는지를 검사하는 단계이다.
- ② 요구사항 분석에서는 시스템을 사용할 사용자의 요구사항을 파악하여 분석하는 단계이다.
- ③ 설계에서 프로그래머는 알고리즘을 이용하여 소프트웨어를 설계한다.
- ④ 구현 단계는 흐름도 또는 의사코드를 컴퓨터가 이해할 수 있는 C와 같은 특정한 프로그래밍 언어로 개발하는 단계이다.

5. 다음 중 소프트웨어의 개발 과정 순서가 바른 것은?

- ① 설계, 요구사항 분석, 구현, 디버깅, 유지보수
- ② 요구사항 분석, 설계, 구현, 디버깅, 유지보수
- ③ 요구사항 분석, 설계, 디버깅, 구현, 유지보수
- ④ 요구사항 분석, 설계, 구현, 유지보수, 디버깅

6. 다음 중 main() 함수에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① int와 void는 출력과 입력 형태를 낸다.
- ② 시작 중괄호 { 이후에 함수의 기능에 해당되는 문장을 적고 종료 중괄호}로 프로그램을 마친다.
- ③ 프로그램이 실행되면 통합개발환경은 가장 먼저 프로그램에서 main() 함수를 찾아 main() 함수를 호출한다.
- ④ 호출된 main() 함수의 첫 줄을 시작해서 마지막 줄을 마치면 프로그램은 종료된다.

7. 다음 중에서 식별자로 사용할 수 없는 것은?

- ① my_name
- ② employee
- ③ C#
- ④ year2012

8. 다음 중에서 정수형 자료형이 아닌 것은?

- ① long
- ② long double
- ③ short
- ④ unsigned

9. 프로그램에 대한 설명을 적어둔 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 헤더 파일
- ② 주석
- ③ 문장
- ④ 변수

10. 함수에 관한 설명으로 올바르지 않은 것은?

- ① 함수 안의 문장들은 호출(call)을 해야 만이 실행된다.
- ② C언어의 함수 중에서 가장 먼저 실행되는 함수는 main()이다.
- ③ printf()나 scanf()도 함수이다.
- ④ 함수 안에 다른 함수가 포함될 수 있다.

11. 다음 중에서 정상적으로 실행되는 프로그램은 무엇인가?

①

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int    year = 2018;
    printf("%d년은 황금개띠 해입니다.\n", year);
    return 0;
}
```

②

```
int main(void)
{
    int    year = 2018;
    printf("%d년은 황금개띠 해입니다.\n", year);
    return 0;
}
```

③

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int    year;
    printf("%d년은 황금개띠 해입니다.\n", year);
    return 0;
}
```

④

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int    year = 2018;
    printf("%year년은 황금개띠 해입니다.\n", year);
    return 0;
}
```

(여기까지 족보)

12. 고급 언어로 작성된 프로그래밍을 기계어로 바꾸어주는 도구는 무엇인가?

- ① 링커
- ☒ ② 컴파일러
- ③ 에디터
- ④ 디버거

13. 알고리즘을 기술할 수 있는 방법을 모두 고르시오

- ☒ ① 순서도
- ☒ ② 의사코드
- ☒ ③ 자연어
- ④ 디버깅

14. 다음 중 잘못된 주석 방법을 모두 고르시오.

- ① // 1번부터 11까지는 2021년도 시험 문제입니다. (김창수 교수님 분반)
- ☒ ② /* /* 이창훈 교수님은 작년에 C 수업을 하지 않아서 족보가 없습니다. */ */
- ③
/*
* 12번과 13은 수업을 하지 1단원 문제입니다.
* 멘토멘티에서는 1단원 수업을 하지 않았습니다.
* 그래도 풀어주세요...ㅎ
*/
- ☒ ④ /* // 이 부분은 주석처리 됩니다. */ 이 부분도 주석처리 됩니다.

15. 다음 중 형식 지정자의 의미가 잘못된 것은?

- ① %d : 10진수의 정수
- ☒ ② %f : double 형
- ③ %c : 문자 형태
- ④ %s : 문자열 형태

여기서부터 새 프로젝트 만들어서 풀어주세요.

16. 다음 소스 코드의 오류를 찾아 정정 하시오.

#include <stdio.h>

integer main()

{

int x;

int y;

int prod;

scanf("%d", x);

scanf("%d", y);

prod = xy;

print(곱셈의 결과= %f, prod);

return 0;

}

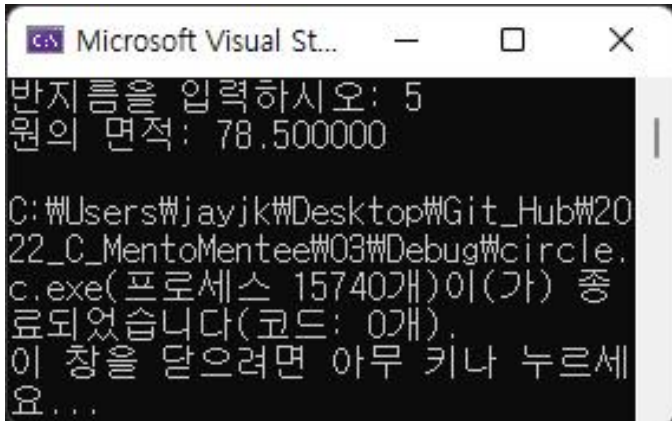
오류: & (scanf의 첫 번째 인자는 변수의 주소를 받아야 함)
오류: %f (변수 prod는 정수형이므로 %d를 사용해야 함)
오류: print (printf를 사용해야 함)
오류: xy (변수 prod를 사용해야 함)

17. 다음 출력을 보고 코딩해보시오.

hint1. $\text{area} = 3.14 * \text{radius} * \text{radius}$

hint2. `_CRT_SECURE_NO_WARNINGS` (비주얼 스튜디오를 사용하는 경우에만)
3.14는 매크로 상수 `#define PI 3.14`로 사용해도 된다.

Circle.c



```
Microsoft Visual St...
반지름을 입력하시오: 5
원의 면적: 78.500000

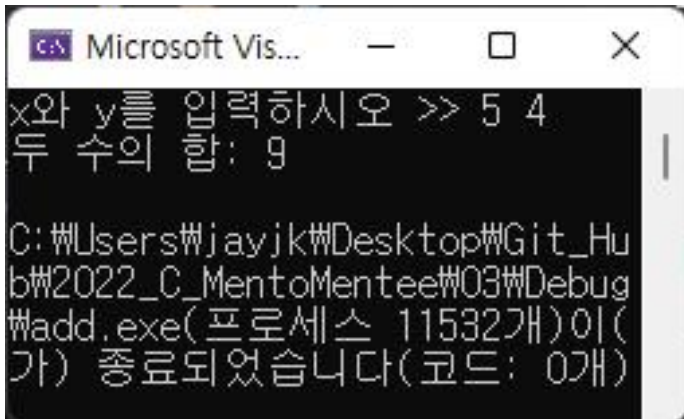
C:\Users\jayjk\Desktop\Git_Hub\2022_C_MentoMentee\03\Debug\circle.c.exe(프로세스 15740개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

18. 다음 출력을 보고 코딩해보시오.

hint1. `_CRT_SECURE_NO_WARNINGS` (비주얼 스튜디오를 사용하는 경우에만)

hint2. 변수는 총 3개 사용, `x`, `y`, `sum` (세 변수 모두 자료형이 같다.)

intAdd.c



```
Microsoft Vis...
x와 y를 입력하시오 >> 5 4
두 수의 합: 9

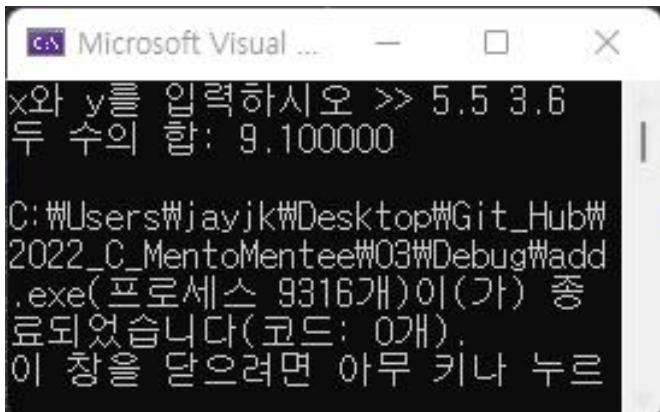
C:\Users\jayjk\Desktop\Git_Hub\2022_C_MentoMentee\03\Debug\add.exe(프로세스 11532개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개)
```

19. 다음 출력을 보고 코딩해보시오.

hint1. `_CRT_SECURE_NO_WARNINGS` (비주얼 스튜디오를 사용하는 경우에만)

hint2. 변수는 총 3개 사용, `x`, `y`, `sum` (세 변수 모두 `double`을 사용하여 선언하라)

doubleAdd.c



```
Microsoft Visual ...
x와 y를 입력하시오 >> 5.5 3.6
두 수의 합: 9.100000

C:\Users\jayjk\Desktop\Git_Hub\2022_C_MentoMentee\03\Debug\add.exe(프로세스 9316개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르
```