전처리기

1. 예제

- Ⅰ. 예제_15.1
 - 배열의 크기를 매크로 상수로 선언한 뒤 for문을 매크로 상수를 이용하여 수정 예제

```
#include \( \stdio.h \)

#define MAX 10

int main(void)
{
    int arr[MAX];
    int i;

    for(i=0; i \( MAX; i++ ) )
        arr[i] = i + 1;

    for(i=0; i \( MAX; i++ ) )
        printf("%d", arr[i]);

    printf("\n");

    return 0;
}
```

Ⅱ. 예제_15.2

- 매개변수에 괄호를 쓰지 않은 경우 매크로 함수의 문제점을 확인하기 위한 예제

```
#include \(stdio.h\)

#define ADD(x, y) x+y

#define MUL(x, y) x*y

int main(void)
{
    int result1, result2;

    result1 = 10 * ADD(3,4); // 10 * 3 + 4
    result2 = MUL(1+2, 3+4); // 1 + 2 * 3 + 4

    printf("result1 = %d\nresult2 = %d\n", result1, result2);

    return 0;
}
```

Ⅲ. 예제_15.3

- 매크로 함수 연습 예제

```
#include <stdio.h>
#define OUT(s) printf(#s)
#define SUM1(a, b) printf("%d\n", a+b)
#define SUM2(a, b) printf("a+b=%d\n", a+b)
#define SUM3(a, b) printf(#a "+" #b "=%d\n", a+b)
int main(void)
{
       OUT(Hello World);
        printf("\n");
       OUT("Hello World");
        printf("\n");
        SUM1(3, 5);
        SUM2(3, 5);
        SUM3(3, 5);
        printf("3" "+" "5" "=%d\n", 3+5);
       return 0;
```