

문제 1번 [숙제 목록보기]

[TIP] char 변수에 글자를 저장하면 글자를 저장한 것처럼 보이지만 **실제로는 숫자로 저장 됩니다.**

따라서 이러한 코드가 가능합니다.

```
char one = 'A';
```

```
char two = 65;
```

컴퓨터 내부에는 두 코드 모두 숫자로 저장 되어있습니다.

대신 출력하면 char 변수이기 때문에 문자로 출력 됩니다.

ABC 함수에서 문자 2개를 입력받으세요

OUTPUT 함수에서 입력 받은 문자 2개를 출력하세요.

main함수에서는 ABC 함수와 OUTPUT함수를 호출 하시면 됩니다.

입력 예시

A 1

출력 예시

A 1

```

#include <iostream>
using namespace std;

char ch1 = 0;
char ch2 = 0;

void ABC()
{
    cin >> ch1 >> ch2;
}

void OUTPUT()
{
    cout << ch1 << " " << ch2;
}

int main(void)
{
    ABC();
    OUTPUT();

    return 0;
}

```

문제 2번 [숙제 목록보기]

char변수(케릭터변수)에 문자 3개를 입력받아주세요.

그리고 입력받은 문자의 아스키코드 번호를 각각 출력 해 주세요.

예를들어 A B C 를 입력 받으면

65

66

67

을 출력 하면 됩니다.

입력 예시

A B C

출력 예시

65

66

67

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char ch1 = 0, ch2 = 0, ch3 = 0;
    cin >> ch1 >> ch2 >> ch3;
    cout << (int)ch1 << endl;
    cout << (int)ch2 << endl;
    cout << (int)ch3;

    return 0;
}
```

문제 3번 [숙제 목록보기]

숫자 하나를 입력 받아 주세요.

입력 받은 숫자 만큼 1 2 3 4 5 를 출력 해 주세요.

4를 입력 받았다면

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

를 출력 해 주세요.

2중 for문으로 코딩을 해 주세요.

입력 예시

3

출력 예시

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    int input = 0;
    cin >> input;

    for (int i = 0; i < input; ++i)
    {
        for (int k = 0; k < 5; ++k)
        {
            cout << k + 1 << " ";
        }
        cout << endl;
    }

    return 0;
}
```

문제 4번 [숙제 목록보기]

다음 char 배열을 하드 코딩 해 주세요

\$	@	D	A	9	#
----	---	---	---	---	---

그리고 for문을 돌려

각 문자와 ASCII값을 출력 해 주세요

출력 예시

\$:36

@:64

D:68

A:65

9:57

#:35

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char arr[6] = { '$', '@', 'D', 'A', '9', '#' };
    for (int i = 0; i < 6; ++i)
    {
        cout << arr[i] << ":" << (int)arr[i] << endl;
    }

    return 0;
}
```

문제 5번 [숙제 목록보기]

아래의 배열을 하드코딩 해 주세요.



정수형 변수(int)에 숫자 하나를 입력 받아 주세요.

입력한 숫자 만큼 위의 배열을 출력 해 주세요.

5를 입력하셨다면

B T K A

B T K A

B T K A

B T K A

B T K A

가 나와야 합니다.

입력 예시

출력 예시

B T K A

B T K A

B T K A

B T K A

B T K A

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char arr[4] = { 'B', 'T', 'K', 'A' };
    int input = 0;
    cin >> input;
    for (int k = 0; k < input; ++k)
    {
        for (int i = 0; i < 4; ++i)
        {
            cout << arr[i] << " ";
        }
        cout << endl;
    }

    return 0;
}
```

문제 6번 [숙제 목록보기]

문자 1개를 입력 받아주세요

입력받은 문자가 대문자인지 소문자인지 구분하는 프로그램을 작성 해 주세요

"대문자입니다" or "소문자입니다" 를 출력하시면 됩니다.

[힌트] 이해하시면 답이 보입니다.

if (g >= '0' && g <= '9') // 문자'0' ~ 문자'9' 판별 조건

if (g >= 'A' && g <= 'Z') // 대문자 판별 조건

if (g >= 65 && g <= 90) // 대문자 판별 조건

* 대문자 ASCII값과 소문자 ASCII값은 다릅니다.

입력 예시

A

출력 예시

대문자입니다

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char input = 0;
    cin >> input;

    if ('a' <= input && input <= 'z')
        cout << "소문자 입니다";
    else if ('A' <= input && input <= 'Z')
        cout << "대문자 입니다";
    else
        cout << "알파벳이 아닙니다";

    return 0;
}
```

문제 7번 [숙제 목록보기]

숫자 하나를 입력 받아 주세요.

3을 입력 받았다면

###

###

###

을 출력 해 주세요.

4를 입력 받았다면

####

####

####

####

을 출력 해 주세요.

꼭 2중 for문으로 작성 해 주세요.

입력 예시

3

출력 예시

###

###

###

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    int input = 0;
    cin >> input;
    for (int i = 0; i < input; ++i)
    {
        for (int k = 0; k < input; ++k)
            cout << "#";
        cout << endl;
    }

    return 0;
}
```

문제 8번 [숙제 목록보기]

char input; 변수를 만들고,

문자 하나를 입력 받아주세요.

만약 0~9 사이의 문자를 입력 받았다면

입력 받은 문자를 숫자로 바꾼 후, 5를 더한 값을 출력 해 주세요.

[힌트] 입력 받은 문자를 숫자로 바꾸는 방법

```
char input = '3';
```

```
int t = input - '0';
```

input변수에는 아스키코드값 51이 저장되어 있습니다.

(51은 문자'3'의 아스키코드값)

여기서 문자'0'의 아스키코드값인 48을 빼면

$$51 - 48 = 3$$

따라서 변수 t에는 숫자 3이 저장 됩니다.

입력 예시

8

출력 예시

13

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char input = 0;
    cin >> input;
    // '8' = 56

    int out = 0;
    if (input >= '0' && input <= '9')
    {
        //out = (int)input + 5;
        out = (input - 48) + 5;
        cout << out;
    }
    return 0;
}
```

대문자 알파벳 하나를 입력 받아주세요

A부터 입력받은 알파벳 까지 출력 해 주세요.

만약 H를 입력받았다면

ABCDEFGH

이렇게 출력하시면 됩니다

[힌트] A부터 Z까지 출력하는 소스코드

```
for (x = 'A'; x<='Z'; x++)  
{  
    cout << (char)(x);  
}
```

입력 예시

D

출력 예시

ABCD

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    // 'A' = 65, 'Z' = 90
    char input = 0;

    for (;;)
    {
        cin >> input;
        if (input >= 'A' && input <= 'Z')
            break;
        else
            cout << "대문자 알파벳이 아닙니다.\n";
    }

    char out = 0;
    for (int i = 'A'; i < input+1; ++i)
    {
        out = i;
        cout << out;
    }

    return 0;
}

```

문제 10번 [숙제 목록보기]

소문자를 1개를 입력 받으세요.

입력받은 소문자를 대문자로 바꾸어 출력 해 주세요.

만약 a를 입력받았다면, 대문자 A를 출력하면 됩니다.

힌트1

아스키코드표를 보면 규칙이 있습니다.

힌트2 <아스키코드표 없이 대문자로 바꾸기>

```
char ch = 'd';
```

```
cout << (char)(ch - 'a' + 'A'); //대문자 D가 출력 됩니다.
```

입력 예시

b

출력 예시

B

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    // 'A' = 65, 'a' = 97
    // 소문자와 대문자는 ASCII 코드로 32의 차이가 난다.
    char input = 0;
    cin >> input;

    if (input >= 'a' && input <= 'z')
        input -= 32;
    else
        cout << "소문자 알파벳이 아닙니다.";

    cout << input;

    return 0;
}
```

문제 11번 [[숙제 목록보기](#)]

문자 두개를 입력 받아 주세요.

만약 A 와 D를 입력 받았다면, A B C D를 4회 반복 출력하시면 됩니다.

만약 B 와 H를 입력 받았다면, B C D E F G H 를 4회 반복 출력 해 주시면 됩니다.

입력 예시

B H

출력 예시

B C D E F G H

B C D E F G H

B C D E F G H

B C D E F G H

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    char ch1 = 0, ch2 = 0;
    cin >> ch1 >> ch2;

    if (ch1 >= 'A' && ch1 <= 'Z')
    {
        if (ch2 >= 'A' && ch2 <= 'Z')
        {
            if (ch1 > ch2)    // ch1의 순서가 ch2보다 뒤에 있다면 값을 교체해준다.
            {
                char temp = ch1;
                ch1 = ch2;
                ch2 = temp;
            }

            char out = 0;
            for (int i = 0; i < 4; ++i)    // 4회 반복
            {
                for (int k = ch1; k < ch2 + 1; ++k)    // 입력해준
범위만큼 알파벳 출력
                {
                    out = k;
                    cout << out << " ";
                }
                cout << endl;
            }
        }
        else
            cout << "두번째 입력값이 대문자 알파벳이 아닙니다.";
    }
    else
        cout << "첫번째 입력값이 대문자 알파벳이 아닙니다.";

    return 0;
}

```

문제 12번 [숙제 목록보기]

전역변수 flag, a, b, c 이렇게 4개의 char변수를 만들어주세요

input함수에서 문자 3개를 a, b, c 변수에 입력 받으세요

process함수에서는 이렇게 처리 해 주세요

- 만약 입력 받은 문자가 'A' 'B' 'C' 라면 전역변수 flag = 1 넣기

output함수에서는 이렇게 처리 해 주세요

- 만약 flag == 1 이라면, "ABC를찾았다" 출력

- 그렇지 않으면 "못찾았다" 출력

입력 예시

A B C

출력 예시

ABC를찾았다

```
#include <iostream>
using namespace std;

char flag = 0;
char a = 0;
char b = 0;
char c = 0;

void process()
{
    cin >> a >> b >> c;

    if (a == 'A' && b == 'B' && c == 'C')
        flag = 1;
}

void output()
{
    if (flag == 1)
        cout << "ABC를찾았다";
    else
        cout << "못찾았다";
}

int main(void)
{
    process();
    output();

    return 0;
}
```

문제 13번 [숙제 목록보기]

숫자 a b c세개를 입력 받아 주세요.

a 와 b 사이에 있는 숫자들을 c번 출력 해 주세요.

1 4 3을 입력 했다면

1 2 3 4

1 2 3 4

1 2 3 4

을 출력 해 주시면 됩니다.

입력 예시

1 9 2

출력 예시

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(void)
{
    int a = 0, b = 0, c = 0;
    cin >> a >> b >> c;

    for (int i = 0; i < c; ++i)
    {
        for (int i = a; i < b + 1; ++i)
            cout << i << " ";
        cout << endl;
    }

    return 0;
}
```