

[5장 & 6장 실습]

1) 5장 실습 문제 1번과 5번

다음의 실행결과를 참고하여 `main()` 함수가 실행 가능하도록 `swap()`과 `increaseBy()` 함수를 작성하시오(필요하다면 `Circle` 객체의 생성자를 중복해서도 됩니다)

```
int main() {
    Circle x(10), y(5);

    swap(x, y);
    cout << "x : "; x.show();
    cout << "y : "; y.show();
    cout << endl;

    // x의 반지름이 15로 변경
    increaseBy(x, y);
    cout << "x : "; x.show();
    cout << "y : "; y.show();
}
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
x : 반지름이 5인 원
y : 반지름이 10인 원
x : 반지름이 15인 원
y : 반지름이 10인 원
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

2) 5장 실습문제 6번

다음의 실행결과를 참고하여 `main()` 함수가 실행 가능하도록 `find()` 함수를 작성하시오.

```
int main() {
    char s[] = "Mike";
    bool b;
    char& loc1 = find(s, 'k', b);
    if (b == false) {
        cout << "k을 발견할 수 없다" << endl;
        return 0;
    }
    loc1 = 'm'; // 'k' 위치에 'm' 기록
    cout << s << endl; // "mite"가 출력됨

    char &loc2 = find(s, 'k', b);
    if (b == false) {
        cout << "k을 발견할 수 없다" << endl;
        return 0;
    }
    loc2 = 'm'; // 'k' 위치에 'm' 기록
    cout << s << endl;
}
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Mike
k을 발견할 수 없다
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

3) 5장 실습문제 11번

- ▶ `Book`의 멤버함수 `set()` 구현시, 변경되는 책 제목의 길이가 기존의 제목보다 길 경우, 기존 동적 할당 영역을 반납하고 새로운 제목의 길이에 맞게 동적 할당을 다시 받아야합니다.
- ▶ 프로그램 실행시 오류가 발생하지 않도록 깊은 복사 생성자를 작성하시오.

4) 6장 실습문제 4번

디폴트 매개변수를 이용하여 생성자를 중복하고, 생성된 `MyVector`의 내용을 출력하는 멤버 함수 `display()`도 정의하시오.

4) 실행 결과를 참고하여 다음의 `main()` 함수가 실행 가능하도록 디폴트 매개변수를 사용하여 `print99()` 함수를 작성하시오

```
int main(){
    print99(3);        // 3단 출력
    print99();          // 1 ~ 9단까지 전체단 출력
    return 0;
}
```

```
"E:\cpp\cpp..."
3단
3 * 1 = 3
3 * 2 = 6
3 * 3 = 9
3 * 4 = 12
3 * 5 = 15
3 * 6 = 18
3 * 7 = 21
3 * 8 = 24
3 * 9 = 27
1단
1 * 1 = 1
1 * 2 = 2
1 * 3 = 3
1 * 4 = 4
1 * 5 = 5
1 * 6 = 6
1 * 7 = 7
1 * 8 = 8
1 * 9 = 9
2단
2 * 1 = 2
2 * 2 = 4
2 * 3 = 6
2 * 4 = 8
2 * 5 = 10
2 * 6 = 12
2 * 7 = 14
2 * 8 = 16
2 * 9 = 18
3단
3 * 1 = 3
3 * 2 = 6
3 * 3 = 9
```

<실행 예>