

[문제 1] 다음은 문제없이 컴파일되는 프로그램의 일부이다. 이 코드가 실행될 때 메모리의 모습을 그림 그려라. (20)

- 그림에는 A,B,C가 모두 표시되어야 한다.
- 그림에 어느 영역의 메모리인가가 표시되어야 한다.

```
A* B = new A [ C ];
```

[문제 2] 다음 코드를 실행시켜 int와 char의 출력 결과를 잘 살펴보자. char 배열의 경우 출력 결과가 왜 그런지 강의 시 설명한 방식대로 답안지에 써라. (10)

```
int main()
{
    { // int 배열의 경우
        int num[] { 2025, 10, 27 };
        int* p = num;
        cout << p << endl;
    }

    { // char 배열의 경우
        char str[] { "2025 10 27" };
        char* p = str;
        cout << p << endl;
    }
}
```

[문제 3] 프로그램을 실행하라. 이 프로그램이 실행될 때 배열 num은 어디에 어떤 방식으로 생성되는지 설명하라. (20)

```
int num[ 200'000'000 ] { 20251027 };

int main()
{
    cout << "문제없이 실행된다" << endl;
}
```

[문제 4] 이 코드 조각이 컴파일되지 않는 이유를 설명하라. (10)

```
{  
    int num { 2025 };  
    int* p[num];  
}
```

[문제 5] 다음 코드를 실행시켜 결과를 살펴보고 이러한 결과가 발생할 경우를 강의에서 들은 예를 사용하여 설명하라. (10)

```
{  
    int* p = new int[2025] ;  
    delete[] p;  
    delete[] p;  
}
```

[문제 6] e-class에서 다운받은 “월56.exe” 파일을 실행하면 “월56.txt” 파일이 생성된다. 파일에는 강의에서와 같은 형식으로 int 값들이 저장되어 있다. “월56.txt” 파일에 저장된 첫 int 값은 이후에 저장된 int의 개수이다. 다음 (예)를 잘 읽어보자.

(예) 파일에 10 20 30 이라는 int값 3개를 저장하려고 한다면 “월56.txt” 파일에는 다음과 같은 int 값들이 저장된다. 여기서 첫 int값 3은 이후 3개의 int가 저장되어 있다는 의미이다.

3 10 20 30

“월56.txt” 파일을 한 번만 읽어 다음 문제를 해결하라. (30)

- 첫 int값의 개수만큼 int값을 저장할 메모리에 나머지 int값을 모두 읽어 저장하라.  
모두 몇 개의 int를 읽었는 지 화면에 출력하라.  
메모리에 저장한 제일 마지막 int값을 화면에 출력하라.

(6-1) 어떤 메모리에 저장하였는지 답안지에 간단하게 설명하라 (5)

(6-2) 화면에 출력된 제일 마지막 int값을 답지에 적어라. (5)

- 메모리에 저장한 int 값의 평균을 구해 소숫점 2째자리 까지 출력하라.

(6-3) 출력된 평균값을 답지에 적어라. (10)

(6-4) 평균값을 출력하는 코드만 답지에 적어라. (10)