

List 4-2



멤버 함수를 감추는 캡슐화

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>

// 클래스의 정의
class SimpleMath
{
    private:
        double TempCalc(double a, double b, double c);
    public:
        bool GetNiji(double a, double b, double c, double* x1,
                     double* x2);
};

// 멤버 함수의 정의
bool SimpleMath::GetNiji(double a, double b, double c, double* x1,
                        double* x2)
{
    double temp;

    temp = TempCalc(a, b, c);
    if (temp < 0)
    {
        return false;    // 해가 없다.
    }
    else
    {
        *x1 = (-b + sqrt(temp)) / (2 * a);
        *x2 = (-b - sqrt(temp)) / (2 * a);
        return true;    // 해가 있다.
    }
}

double SimpleMath::TempCalc(double a, double b, double c)
{
    return b * b - 4 * a * c;
}

// 클래스를 사용하는 측의 코드
main()
{
    SimpleMath sm;
    double x1, x2;

    // 2차 방정식의 해를 구한다.
```

```
if (s
{
}
else
{
}
return
```

```
x1 = -1
x2 = -2
```

2차 방정식
의 해를
SimpleMath
반환값이

클래스를
유로 캡슐
에 의해
공개해 주
는 멤버가
캡슐화를