텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#include<iostream>

#include <cassert>

#include<cmath>

using namespace std;

class Triangle

{

    float firstSide, secondSide, thirdSide;

public:

    Triangle(float fir, float sec, float thi) :firstSide{ fir }, secondSide{ sec }, thirdSide{ thi }

    {

        float temp;

        while (firstSide>secondSide||firstSide>thirdSide||secondSide>thirdSide)

        {

            if (firstSide > secondSide)

            {

                temp = firstSide;

                firstSide = secondSide;

                secondSide = temp;

            }

            if (firstSide > thirdSide)

            {

                temp = firstSide;

                firstSide = thirdSide;

                thirdSide = temp;

            }

            if (secondSide > thirdSide)

            {

                temp = secondSide;

                secondSide = thirdSide;

                thirdSide = temp;

            }

        }

        if (firstSide + secondSide <= thirdSide)

            assert(false);

    }

    float getSides(int choose)const

    {

        if (choose == 1)

            return firstSide;

        else if (choose == 2)

            return secondSide;

        else  if (choose == 3)

            return thirdSide;

        else return 0;

    }

    float getPerimeter()const

    {

        float perimeter = firstSide + secondSide + thirdSide;

        return perimeter;

    }

    float getArea()const

    {

        float area = sqrt((getPerimeter() / 2)

            \* (getPerimeter() / 2 - firstSide) \* (getPerimeter() / 2 - secondSide) \* (getPerimeter() / 2 - thirdSide));

        return area;

    }

};

int main()

{

    Triangle tr{ 30,10,25 };

    int check = 0;

    int num = 0;

    cout << "1.변의 길이 출력" << endl;

    cout << "2.둘레 출력" << endl;

    cout << "3.넓이 출력" << endl;

    cin >> check;

    switch (check)

    {

    case 1:

        cout << "출력할 변의 번호 입력: ";

        cin >> num;

        cout << tr.getSides(num) << endl;

        break;

    case 2:

        cout << tr.getPerimeter() << endl;

        break;

    case 3:

        cout << tr.getArea() << endl;

        break;

    default:

        cout << "잘못된 입력입니다." << endl;

        break;

    }

}