太阳能板最大面积

#include <iostream>

题目描述: 给航天器一侧加装长方形或正方形的太阳能版(图中的红色斜线区域),需要先会袭两个支柱(图中的黑色竖条),再在支柱的中间部分固定太阳能板。但航天器不同位置的支柱长度不同,太阳能板的安装面积受限于最短一侧的那根支柱长度。如图:

现提供一组整形数组的支柱高度数据,假设每根支柱间距离相等为1个单位长度,计算如何选择两根支柱可以使太阳能板的面积最大。输入描述: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1
注: 支柱至少有2根,最多10000根,能支持的高度范围1~10^9的整数。柱子的高度是无序的,例子中递减只是巧合。输出描述: 可以支持的最大太阳能板面积: (10米高支柱和5米高支柱之间) 25
补充说明: 10米高支柱和5米高支柱之间宽度为5,高度取小的支柱高也是5,面积为25。任取其他两根支柱所能获得的面积都小于25。所以最大的太阳能板面积为25。

```
示例1
輸入: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1
輸出: 25
说明:
```

```
#include <vector>
#include <string>

using namespace std;

vector<int> fun(string str)
{
    vector<int> v;
    while(str.find(',') != string::npos)
    {
        int found = str.find(',');
        v.push_back(stoi(str.substr(0,found)));
        str = str.substr(found + 1);
    }
    v.push_back(stoi(str));
    return v;
}
int main()
```

```
string strInput;
     getline(cin,strInput);
     vector<int> v = fun(strInput);
     if(v.size() <= 1)
     {
          cout << 0 << endl;
          return 0;
    }
    int maxS = 0;
    int start = 0;
     int end = v.size() - 1;
     int tmpS;
     while(start < end)
          if(v[start] > v[end])
          {
               tmpS = (end - start) * v[end];
               end--;
          }
          else
          {
               tmpS = (end - start) * v[start];
               start++;
          }
          maxS = max(maxS,tmpS);
    }
    cout << maxS << endl;
     return 0;
}
```