

Gợi ý:

- Sử dụng thuật toán Quay lui nhánh cận
- Gọi $a[j][i]$: là điểm của vị giám khảo thứ j cho bài thứ i
- Biến $X (x_1 x_2 \dots x_k)$ lưu vị giám khảo được chọn để cho điểm, $X[i]=j$ nghĩa là vị giám khảo thứ j được chọn để cho điểm của bài thứ i .
- Gọi M là tổng số điểm của các vị giám khảo
- Theo yêu cầu bài ra:
 - Tổng số điểm bằng S . Đây là điều kiện dừng thuật toán ($M=S$)
 - Điểm của mỗi bài không bé hơn điểm của bài trước đó. Đây là cận thứ nhất của bài toán $A[j,i] \geq A[X[i-1],i-1]$
 - Cận thứ 2 của bài toán $a[j,i] \leq ((s-m)/(k-i))$

Code chính:

```
Void checkN();
{
    if (m==s)
    {
        cout<<"YES"<<'\\n';
        For(int i=1->k) cout<<A[x[i]][i]<<" ";
        Stop=true;
    }
}

void QL(int i);
{
    if (Stop) return;
    if(i>k) { checkN(); return; }
    for (int j=1;j<=n;j++)
        if (a[j,i]>=a[x[i-1]][i-1])&&(a[j][i]<=trunc((s-m)/(k-i+1)))
            begin
                x[i]=j;
                m=m+a[j][i];
                if(m<=s) //Thêm 1 cận quả lý tổng điểm
                    QL(i+1);
                m=m-a[x[i]][i];
            }
    if (Stop) return;
```

```
end;  
};
```

Biến kiểm soát nghiệm của bài toán là S. Đẩy nó đi theo trong quá trình quay lui.

```
Void checkN()  
{  
    if (m==s)  
{  
        cout<<"YES"<<"\n";  
        For(int i=1->k) cout<<A[x[i]][i]<<" ";  
        Stop=true;  
    }  
}  
void QL(int i, long long m);  
{  
    if (Stop) return;  
    if(i>k) { checkN(); return; }  
    for (int j=1;j<=n;j++)  
        if (a[j,i]>=a[x[i-1]][i-1])&&(a[j][i]<=trunc((s-m)/(k-i+1)))  
            begin  
                x[i]=j;  
                if(m+a[j][i]<=s) //Thêm 1 cận quả lý tổng điểm  
                    QL(i+1, m+a[j][i]);  
            if (Stop) return;  
        end;  
};
```