

```

using namespace std;
#include<iostream>
#include<vector>
#define INF 100000
#define f(i,n) for(int i=0;i<n;i++)
int v[4]={1,4,10,2};
int main()
{
    int t=0;
    int n=4,s;

    cin>>s;

    for(int i=0;i<(1<n);i++)v
    {
        int s1=0;
        for(int j=0;j<n;j++)
        {
            if(i&(1<j))
                s1=s1+v[j];
        }
        if(s1==s)
        {
            t++;
            break;
        }
    }
    if(t==1)
        cout<<"si "<<endl;
    else
        cout<<"no"<<endl;
    system("PAUSE");
    return 0;
}

```

```

using namespace std;
#include<iostream>
#include<vector>
#define INF 100000
#define f(i,n) for(int i=0;i<n;i++)
int d[100][1001];
int v[3]={1,4,6};
int DP(int x,int y)
{
    //int &r=d[x][y];
    if(y<0) return INF;
    if(y==0)return 0;
    if(x== -1)return INF;
    if(d[x][y]!=-1)return d[x][y];
    d[x][y]=min(DP(x-1,y),1+DP(x,y-
v[x]));
    return d[x][y];
}

int main()
{
    f(i,100)
    f(j,100)
    d[i][j]=-1;
    cout<<DP(2,8);
    system("PAUSE");
    return 0;
}

```

```

using namespace std;
#include<iostream>
#define f(i,n) for(int i=0;i<n;i++)
int T[15];
int A[5]={3,1,0,4,6};
void ini(int nodo,int a,int b)
{
    if(a==b)
    {
        T[nodo]=A[a];
        return;
    }
    int m=(a+b)/2;
    ini(2*nodo+1,a,m);
    ini(2*nodo+2,m+1,b);
    int x=T[2*nodo+1];
    int y=T[2*nodo+2];
    T[nodo]=max(x,y);
}

int query(int nodo,int a,int b,int i,int j)
{
    if(i>b||j<a)
        return -1;
    if(i<=a&&j>=b)
        return T[nodo];
    int x=query(2*nodo+1,a,(a+b)/2,i,j);
    int
y=query(2*nodo+2,(a+b)/2+1,b,i,j);
    return max(x,y);
}

int main()
{
    ini(0,0,4);
    //f(i,9)
    //cout<<T[i]<<" ";
    cout<<query(0,0,4,0,2);
    system("PAUSE");
    return 0;
}

```