#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main() {

// your code goes here

int t;

cin>>t;

while(t--)

{

int n;

cin>>n;

int a[3],b[3],c[3],i,j;

for(i=1;i<=3;i++)

{

cin>>a[i]>>b[i]>>c[i];

}

if(a[1]==n && b[2]==n && c[3]==n)

{

cout<<"0"<<endl;

continue;

}

for(i=1;i<=3;i++)

{

j=max((a[2]+a[3]+b[3]),(b[1]+c[1]+c[2]));

}

cout<<j<<endl;

}

return 0;

}