d(S,A)=1

d(S,B)=2

d(S,C)=5

d(S,D)=min{d(S,A)+d(A,D),d(S,B)+d(B,D)}

=min{1+4,2+11}=5

d(S,F)=min{d(S,B)+d(B,F),d(S,C)+d(C,F)}

=min{2+16,5+2}=7

d(S,T)=min{d(S,D)+d(D,T),d(S,B)+d(B,T),d(S,F)+d(F,T)}=min{5+1,2+13,7+2}=6

N=7

i=7 p[i]=17

i=1,6 p[i]=1+17=18

i=2,2,3 p[i]=5+5+8=18