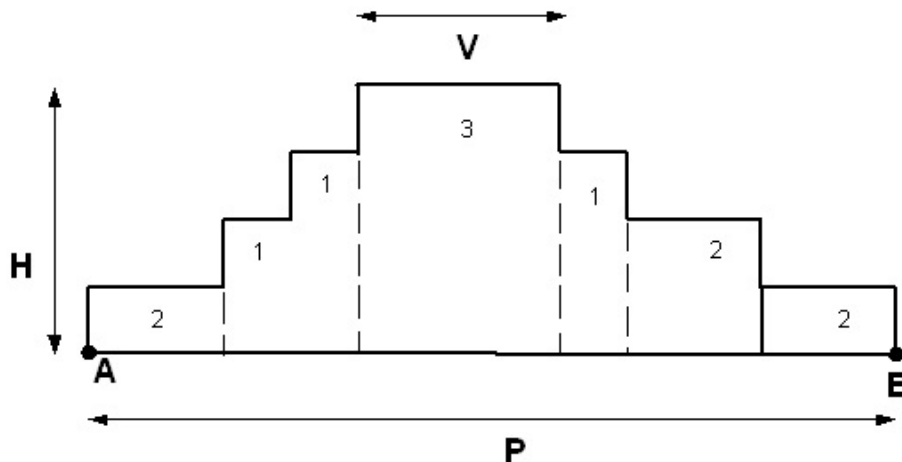




Pakyla

Tarp dviejų taškų A ir B norime pastatyti pakylą, kurios aukštis H metrų. Į pakylų viršų tiek iš taško A , tiek iš taško B turi vesti kylantys laiptai. Laiptų pakopos aukštis yra 1 metras. Nesunku matyti, kad pakylą turi sudaryti $2 \times H$ pakopų – po H iš kiekvienos pusės. Pirmoji laiptų, kylančių iš taško A (taško B), pakopa turi prasidėti taške A (atitinkamai, taške B).



1 pav.: Pakylų pavyzdys. $H = 4$; $P = 12$; $V = 3$; Ši pakyla apibūdinama seka: 0 2 3 4 7 8 10 12.

Atstumas tarp taškų A ir B lygus P metrų. O kiekvienos pakopos plotis turi būti lygus sveikam metrų skaičiui. Aukščiausioje dalyje esančios pakopos plotis turi būti lygus V metrų.

Užduotis. Parašykite programą, kuri rastų visus galimus skirtingus būdus įrengti pakylą. Dvi pakylų laikomos skirtingomis, jei jų aukštis skiriasi bent vienoje pozicijoje tarp taškų A ir B .

Pradiniai duomenys. Pirmoje bylos eilutėje įrašyti trys tarpais atskirti sveikieji skaičiai: P , H ir V . Čia P – atstumas tarp taškų A ir B , H – pakylų aukštis, V – viršutinės pakopos plotis.

Pradiniai duomenys tokie, kad galimų variantų skaičius kaip įrengti pakylą neviršija 20 000.

Rezultatai. Rezultatai – visi galimi būdai įrengti pakylą. Kiekvienoje eilutėje, pradedant pirmąja, įrašomas vienas būdas kaip įrengti pakylą.

Pakyla įrašoma, išvardijant didėjimo tvarka atstumus metrais nuo taško A iki kiekvienos pakopos pradžios – $2 \times H$ natūrinių tarpais atskirtų skaičių.

Pastebėsime, kad pirmasis skaičius visada yra 0, o paskutinis – P .

Jei nėra nei vieno galimo būdo pastatyti pakylą, tai rezultatų pirmoje ir vienintelėje eilutėje turi būti įrašomas skaičius -1.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
7 3 2	0 1 2 4 5 7 0 1 2 4 6 7 0 1 3 5 6 7 0 2 3 5 6 7	Pakyls plotis – 7m., aukštis – 3 m., viršutinės pakopos plotis – 2 m.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
8 4 1	0 1 2 3 4 5 6 8 0 1 2 3 4 5 7 8 0 1 2 3 4 6 7 8 0 1 2 4 5 6 7 8 0 1 3 4 5 6 7 8 0 2 3 4 5 6 7 8	Pakyls plotis – 8 m., aukštis – 4 m., viršuje esančios pakopos plotis – 1 m.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
5 3 2	-1

Pradiniai duomenys	Rezultatai
1 1 1	0 1

Ribojimai. $1 \leq P < 1000$;

$1 \leq H \leq P$;

$1 \leq V \leq P$.