

Levels

Mirko har udviklet sit eget videospil. Spillet har N levels og hvert gennemførte level er et bestemt antal point værd, hvilket summeret giver en spillers totale score på en online rangliste over alle spillere. Mirko har sorteret sine levels efter sværhedsgrad fra den nemmeste til den sværeste, men han har begået en fejl og gjort at nogle svære levels er færre point værd end nogle af de nemmere.

For at løse dette problem, har Mirko besluttet at reducere antallet af point for nogle bestemte levels, i et forsøg på at gøre at point-sekvensen kun er stigende (således at nemmere levels er færre point værd end de svære).

Hjælp Mirko med at fixe sit videospil således at det totale antal point reduceret er minimalt. Endelige point skal være positive. Du kan antage at der findes en løsning for hver test case.

Input

Den første linje af input består af ét positivt heltal N ($1 \leq N \leq 100$), antallet af levels.

De efterfølgende N linjer består af positive heltal mindre end 20 000, antallet af point som Mirko har associeret med hvert level, fra første til sidste level.

Output

The first and only line of output should contain one number - the minimum total number of points Mirko has to subtract to fulfill requirements given in the task statement above.

Den første og eneste linje output skal bestå af et tal - det mindste totale antal point, som Mirko skal trække fra for at opfylde kravene givet i opgavebeskrivelsen ovenfor.

Eksempel input	Eksempel output
3 5 5 5	3
4 5 3 7 5	6