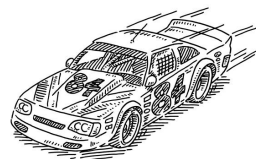




Zadatak Autići

Svaki od n prijatelja ima vlastiti autić na daljinsko upravljanje i garažu u kojoj je taj autić spremljen. Uz autić, svaki od njih ima i paket s cestama koje se koriste za izgradnju staze za autiće. Pri tome, sve ceste u paketu i -tog od tih n prijatelja imaju istu duljinu d_i .



Dva različita prijatelja a i b mogu odlučiti povezati svoje garaže cestom. Tu cestu izgradit će tako da svaki od njih iz paketa izvadi svoj komad ceste te ih onda spoje dobivajući cestu duljine $d_a + d_b$. Neki parovi prijatelja odlučit će povezati garaže na opisani način, a cilj im je da su na kraju svi povezani, to jest da je moguće autićem krenuti iz bilo koje garaže i doći u bilo koju od ostalih krećući se po cestama.

Koja je najmanja ukupna duljina cesta kako bi u konačnoj stazi sve garaže bile povezane?

Ulazni podaci

U prvom je retku prirodni broj n ($1 \leq n \leq 100\,000$), broj prijatelja.

U sljedećem je retku n prirodnih brojeva d_i ($1 \leq d_i \leq 10^9$), redom duljine cesta u paketu i -tog od n prijatelja.

Izlazni podaci

U jedini redak ispišite najmanju ukupnu duljinu cesta potrebnu da sve garaže budu povezane.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	10	$d_1 = d_2 = \dots = d_n$
2	20	$1 \leq n \leq 1000$
3	20	Nema dodatnih ograničenja.

Probni primjeri

ulaz	ulaz	ulaz
1	3	4
10	5 5 5	7 3 3 5
izlaz	izlaz	izlaz
0	20	24

Pojašnjenje prvog probnog primjera:

Budući da je riječ o samo jednom prijatelju, njegova garaža je već povezana sama sa sobom pa nije potrebno graditi ceste.

Pojašnjenje trećeg probnog primjera:

Ako se cesta izgradi između prvog i drugog, drugog i trećeg te trećeg i četvrtog prijatelja, svi će biti povezani, a ukupna duljina tada je $(7 + 3) + (3 + 3) + (3 + 5) = 24$.