

Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Mokyklos etapas • 2015 m. lapkričio 16 d. • X-XII kl.

dviratininkas-vyr

Dviratininkas

Vilius gyvena kaime, o į darbą mieste važiuoja dviračiu. Šiandien lyja, todėl Vilius nori atvykti į darbą kuo mažiau sušlapęs.

Į darbą Vilius važiuoja N kilometrų. Lietus permainingas, tad kiekvieną važiavimo kilometrą apibūdina sušlapimo stiprumas v_i . Kuo v_i didesnis, tuo daugiau Vilius sušlaps. Viliaus sušlapimas atvykus į darbą lygus visų N kilometrų sušlapimo stiprumų sumai.

Kiekvieno kilometro pradžioje yra priemiestinio autobuso stotelė, kurioje Vilius gali įlipti į autobusą su dviračiu ir pavažiuoti vieną ar kelias stoteles, o toliau vėl važiuoti dviračiu, po to vėl įlipti į autobusą ir pan. Atstumas tarp gretimų stotelių – vienas kilometras. Suprantama, važiuodamas autobusu Vilius nesušlampa.



Vilius šiai dienai iš anksto nusipirko K bilietų važiavimui autobusu su dviračiu. Vienas bilietas galioja lygiai vienai stotelei (vienam kilometrui), todėl Vilius pažymi bilietą kiekvienoje stotelėje, jeigu nusprendžia važiuoti autobusu toliau.

Užduotis. Nustatykite, kuriose stotelėse Vilius turi važiuoti autobusu ir pažymėti bilietus, kad sušlaptų kuo mažiau.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikti du sveikieji skaičiai: kelio ilgis N ir turimų bilietų skaičius K. Tolesnėse N eilučių yra po sveikąjį skaičių, apibūdinantį sušlapimo stiprumą v_i atitinkamame kilometre.

Rezultatai. Sprendinį turi sudaryti K eilučių. Kiekvienoje eilutėje turi būti po vieną skaičių – kurių kilometrų pradžioje Vilius turėtų pažymėti bilietus ir važiuoti autobusu, kad sušlaptų mažiausiai.

Pateikiamų skaičių tvarka nesvarbi. Jei galimi keli sprendiniai, išveskite bet kurį.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
5 5	2	Vilius įlipa į autobusą ir pažymi bilietą pirmo
1	4	kilometro pradžioje ir pavažiuoja vieną stotelę.
2	1	Toliau vieną kilometrą jis važiuoja dviračiu, o
1	3	trečio ir ketvirto kilometrų pradžioje vėl pažymi
2	5	bilietus ir naudojasi autobusu. Taip elgdamasis
1		Vilius sušlaps mažiausiai.

Ribojimai. $1 \le N \le 1\ 000,\ 1 \le K \le 5,\ K \le N,\ 1 \le v_i \le 1\ 000.$