



Testas

Justas mėgsta kurti testus su pasirenkamais atsakymais. Testo atsakymo variantas yra pasirinktų atsakymų numerių rinkinys. Testo vertė lygi galimų skirtingų atsakymų variantų skaičiui.

Pavyzdžiui, jei testas turi 3 klausimus, pirmam klausimui galimi 3 pasirenkami atsakymai, antram – 2, trečiam – 5, tai testo vertė yra $3 \cdot 2 \cdot 5 = 30$.

Kuriamas testas gali turėti ne daugiau nei N klausimų. Klausimo kūrimo laikas priklauso nuo Justo nuovargio ir įsijautimo. Justas j -ąjį klausimą (kartu su vienu teisingu atsakymu) sukurs per t_j laiko vienetų, o kiekvieną neteisingą atsakymą (kurių klausimas neprivalo turėti) per 1 laiko vienetą. Justas klausimus kuria būtinai iš eilės.



Užduotis. Justas testo kūrimui gali skirti ne daugiau kaip T laiko vienetų. Parašykite programą, kuri patartų Justui, kiek klausimų ir kiek klaidingų atsakymų kiekvienam klausimui jis turi sukurti, kad testo vertė būtų didžiausia.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje duoti du sveikieji skaičiai – galimų klausimų kiekis N ir Justo skiriamas laikas testo ruošimui T . Tolesnėse N eilučių pateikta N sveikųjų skaičių t_j – klausimų kūrimui reikalingi laikai.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje išveskite klausimų skaičių K , kuriuos Justas turėtų sukurti.

Tolesnėse K eilučių išveskite K skaičių a_j – kiek neteisingų atsakymų Justas turi sukurti j -ajam klausimui.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
5 20	4	Didžiausia vertė $5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 320$ bus pasiekta sukūrus 4 klausimus, vienam iš jų 5 atsakymus (4 neteisingus), kitiems po 4 (po 3 neteisingus).
1	4	
2	3	
3	3	
1	3	Sukūrimui Justas išnaudos visą leidžiamą laiką: $(1+4)+(2+3)+(3+3)+(1+3) = 20$.
3		

Ribojimai.

$1 \leq N \leq 1000$, $1 \leq t_j < T \leq 1935$ visiems j .