



Tortai

20-osios informatikos olimpiados finalo metu visi dalyviai buvo pakviesti pasivaišinti tortu. Olimpiados vertinimo komisija tuo metu sprendė rimtą uždavinį: kaip padalinti k tortų taip, kad kiekvienas mokinys gautų daugiau torto už bet kurį kitą blogiau už jį pasirodžiusį mokinį. Buvo žinoma kiekvieno mokinio užimta vieta ir kad vienodai pasirodžiusių mokinių nebuvo.

Komisija tenorėjo simboliškai pagerbti geriausiai pasirodžiusius ir nesukelti nesantaikos tarp mokinių, todėl įvedė kitą svarbų reikalavimą: *skirtumas tarp torto kiekio, kurį gaus pirmąją ir paskutiniąją vietą užėmę dalyviai, turi būti kuo mažesnis*.

Visi k tortų yra skritulio formos ir vienodo dydžio. Gali būti atpjaunami tik tokie gabaliukai, kurių kampas sudaro sveiką laipsnių skaičių. Taigi kiekvieną tortą galima supjaustyti daugiausiai į 360 vienodų 1° gabaliukų, o didžiausias galimas „gabaliukas“ būtų visas tortas (360°).

Kiekvieno dalyvio gautas torto kiekis gaunamas susumavus gabaliukų dydžius (laipsniais). Pavyzdžiui, jei dalyviui iš vieno torto buvo atpjautas 60° gabaliukas, o iš kito — 45° , tai iš viso šis dalyvis bus gavęs 105° torto.

Užduotis. Parašykite programą, kuri rastų, kokį kiekį torto (laipsniais) turi gauti kiekvienas dalyvis, kad būtų patenkinti visi minėti reikalavimai:

- būtų padalinti visi k tortų,
- geriau pasirodęs dalyvis gautų daugiau torto už blogiau pasirodžiusį,
- blogiausiai pasirodęs dalyvis gautų bent 1° dydžio torto gabaliuką,
- skirtumas tarp torto kiekio, kurį gautų pirmąją ir paskutiniąją vietą užėmę dalyviai, būtų minimalus,
- kiekvieno atpjaunamo gabaliuko kampas sudarytų sveiką laipsnių skaičių.

Pradiniai duomenys. Pirmoje duomenų failo eilutėje įrašytas tortų skaičius k ir mokinių skaičius n .

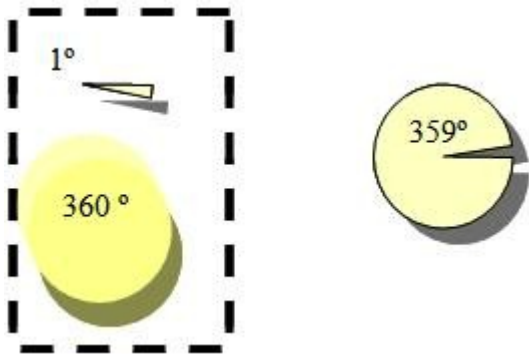
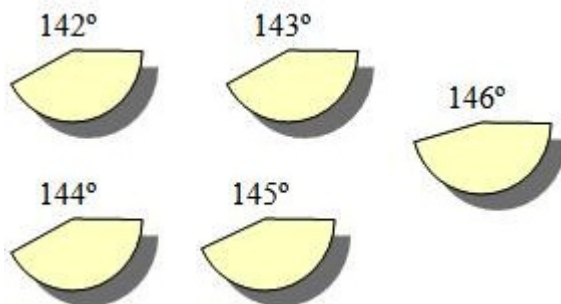
Rezultatai. Į rezultatų failą įrašykite n skaičių, nusakančių, kokį torto kiekį (laipsniais) turi gauti kiekvienas dalyvis. Pirmoje eilutėje turi būti įrašyta, kiek torto turi gauti pirmąją vietą užėmęs dalyvis, atroje eilutėje — antrą vietą užėmęs dalyvis, ir t. t. Paskutinėje (n -ojoje) eilutėje turi būti įrašyta, kokią torto dalį turi gauti paskutiniąją vietą užėmęs dalyvis.

Jeigu galimi keli sprendimo variantai, pateikite bet kurį. Jeigu sprendinių nėra, tai atsakymas turi būti vienintelis skaičius 0.

Ribojimai. $1 \leq k \leq 1\,000$, $1 \leq n \leq 1\,000$.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 2	361 359	Padalinimo būdas pavaizduotas grafiškai: 
2 5	146 145 144 143 142	Pavaizduota, kokį kiekį torto gaus kiekvienas dalyvis: 
1 10	41 40 39 38 37 35 34 33 32 31	Vienas tortas padalintas dešimčiai dalyvių.
1 100	0	Negalima padalinti vieno torto taip, kad visi dalyviai gautų po skirtingo dydžio torto gabaliuką. Sprendinių nėra.