



Brangakmeniai

Į slaptą brangakmenių saugojimo patalpą buvo atvežti garsieji Egipto *raudonieji* ir *mėlynieji* brangakmeniai. Jų vertė tokia didelė, kad saugumo ekspertai keletą metų galvojo, kokią apsaugos sistemą įrengti jiems apsaugoti. Buvo sukurtos dvi apsaugos sistemos: viena raudoniesiems, kita — mėlyniesiems brangakmeniams.



Deja, pačią pirmą naktį buvo įsilaužta į brangakmenių patalpą. Pasirodo, kažkas pamiršo vieną ar abi apsaugos sistemas įjungti.

Žinoma, kuri(os) apsaugos sistema nebuvo įjungta: raudonųjų brangakmenių, mėlynųjų arba abi. Yra paplitęs prietaras, kad keli tos pačios rūšies brangakmeniai neša nelaimę ir yra pagrindo manyti, kad vagis buvo prietaringas ir ėmė ne daugiau kaip po vieną tos pačios rūšies brangakmenį.

Užduotis. Žinomos brangakmenių vertės bei tai, kuri(os) apsaugos sistemos nebuvo įjungtos. Reikia nustatyti kokia didžiausia galima pavogto(-ų) brangakmenio(-ių) vertė.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje, nusakančioje neįjungtas apsaugo sistemas, duomenys pateikti vienu iš keturių galimų pavidalų:

r — buvo neįjungta *raudonųjų* brangakmenių apsauga

m — buvo neįjungta *mėlynųjų* brangakmenių apsauga

rm arba mr — buvo neįjungtos ir *raudonųjų*, ir *mėlynųjų* brangakmenių apsaugos.

Kitoje eilutėje pateiktas raudonųjų ir mėlynųjų brangakmenių skaičiai rb ir mb .

Tolesnėse rb eilučių įrašytos raudonųjų brangakmenių vertės. Paskutiniuosiose mb eilučių įrašytos mėlynųjų brangakmenių vertės.

Visų brangakmenių vertės yra neneigiamos ir mažesnės už 32 000.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje nurodykite didžiausią galimą pavogtų brangakmenių vertę.

Ribojimai. $0 \leq rb, mb \leq 10\,000$.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
mr 4 3 5 8 6 1 4 1 2	12	Buvo išjungtos abi apsaugos sistemos. Yra keturi raudonieji brangakmeniai (jų vertės: 5, 8, 6 ir 1) bei trys mėlynieji brangakmeniai (jų vertės: 4, 1 ir 2). Priearingas vagis paimtų du brangakmenius: brangiausią raudonąjį (vertė 8) ir brangiausią mėlynąjį (vertė 4).