



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. Kiekvienam brangakmeniui buvo sukurta atskira apsaugos sistema.

Deja, pačią pirmą naktį buvo įsilaužta į brangakmenių patalpą. Pasirodo, kažkas pamiršo įjungti kai kurias apsaugos sistemas.



Užduotis. Žinoma kiekvieno brangakmenio vertė. Taip pat žinoma kelios raudonųjų ir kelios mėlynųjų brangakmenių apsaugos sistemos nebuvo įjungtos.

Reikia nustatyti kokia didžiausia galima pavogtų brangakmenių vertė.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai r ir m . Tai *raudonųjų* ir *mėlynųjų* brangakmenių skaičiai.

Antroje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai aps_r ir aps_m . Tai neįjungtų *raudonųjų* ir neįjungtų *mėlynųjų* brangakmenių signalizacijų skaičiai, atskirti tarpu. Neįjungtų signalizacijų skaičius nebus didesnis nei tos rūšies brangakmenių skaičius.

Kitose r eilučių yra raudonųjų brangakmenių vertės. Paskutiniosiose m eilučių yra mėlynųjų brangakmenių vertės.

Visų brangakmenių vertės yra neneigiamos ir mažesnės už 32 000.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje nurodykite didžiausią galimą pavogtų brangakmenių vertę.

Ribojimai. $0 \leq r, m \leq 10\,000$; $0 \leq aps_r, aps_m \leq 9$; $aps_r \leq r$; $aps_m \leq m$.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 3 1 2 5 8 6 1 4 1 2	14	Vagis galėjo pavogti vieną raudoną ir du mėlynus brangakmenius. Brangiausio raudonojo brangakmenio vertė yra 8, o dviejų brangiausių mėlynųjų — 4 ir 2.