

Rožės

Valentinas nusprendė pasveikinti visas savo N drauges duodamas kiekvienai po geltoną rožę. Artimiausiame gėlių turguje geltonas rožes parduoda tik dvejose vietose. Abejose yra neribotas rožių kiekis, tačiau jas parduoda tik puokštėmis (taigi, galima nusipirkti tik nustatytą rožių kiekį vienu ypu). Pirmojoje vietoje galima nusipirkti A rožių puokštę už B eurų; antrojoje – C rožių puokštę už D eurų. A , B , C ir D yra natūralieji skaičiai. Jei Valentinas gali nusipirkti daugiau nei N rožių pigiau nei lygiai N rožių, jis pirsks daugiau rožių ir perteklių padovanos mielajai pardavėjai.

Parašykite programą, kuri suskaičiuotų už kiek mažiausiai eurų Valentinas gali nusipirkti bent N rožių.

Pradiniai duomenys

Vienintelėje failo **roses.in** eilutėje yra penki natūralieji skaičiai N , A , B , C ir D atskirti tarpais. N reikšmė neviršija 10^{15} , o A , B , C ir D reikšmės neviršija 10^5 .

Rezultatai

Vienintelėje failo **roses.out** eilutėje turi būti įrašytas vienas natūralusis skaičius – mažiausias eurų kiekis, už kurį Valentinas gali nusipirkti bent N rožių. Testai bus tokie, kad rezultatas neviršys 10^{18} .

Pavyzdžiai

Pradiniai duomenys (roses.in)	Rezultatai (roses.out)	Paaiškinimas
5 1 4 3 6	12	Valentinas nusipirks šešias rožes – dvi puokštes antrojoje vietoje.

Pradiniai duomenys (roses.in)	Rezultatai (roses.out)	Paaiškinimas
22 2 3 10 14	31	Valentinas nusipirks vieną puokštę pirmoje vietoje ir dvi antroje.

Vertinimas

Testuose, kurių vertė yra 20 taškų, visi pradinių duomenų skaičiai neviršys 1000.

Testuose, kurių vertė yra 60 taškų, galioja $N \leq 10^5$.