



Miegas

Adomas neturi žadintuvo, taigi, norėdamas nepramiegoti egzaminų, naudoja mobiliojo telefono žadintuvo funkciją. Tačiau keli telefono klaviatūros mygtukai sugedo ir jis nebegali įvesti tikslaus skambėjimo laiko. Telefone ir valandai, ir minutei įvesti skiriama po du skaitmenis (pavyzdžiui, 9:58 įvedama kaip 0 9 5 8). Padėkite Adomui įvesti tokį laiką, kad jis nepavėluotų atsikelti, tačiau galėtų miegoti kuo ilgiau.

Užduotis. Parašykite programą, randančią, kokį laiką reikėtų įvesti veikiančiais mygtukais, kad praėjęs laikas nuo telefono žadintuvo išjungimo iki laiko, kada Adomas norėtų atsikelti, būtų kuo trumpesnis.

Laikoma, kad Adomas žadintuvą nustato likus parai iki laiko, kada norėtų atsikelti.

Pradiniai duomenys pateikti faile. Pirmoje eilutėje įrašyti keturi tarpais atskirti skaitmenys, kur pirmi du nurodo valandą, kiti du – minutes. Tai laikas, kada Adomas norėtų atsikelti. Antroje eilutėje įrašytas veikiančių mygtukų skaičius N . Trečioje eilutėje įrašyta N skirtingų tarpais atskirtų sveikųjų skaičių (iš intervalo $[0..9]$), kurie nurodo veikiančius mygtukus.

Pradiniai duomenys yra visada korektiški. Tai reiškia, kad veikiančiais mygtukais visada įmanoma įvesti taisyklingą laiką.

Rezultatus programa turi įrašyti į failą. Pirmoje ir vienintelėje eilutėje turi būti įrašyti keturi tarpais atskirti skaitmenys: pirmi du nurodo valandą, kiti du – minutes.

Pavyzdžiai

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimai
0 9 0 0 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8	0 8 5 8	Tikslaus (9:00) laiko įvesti neįmanoma, nes neveikia skaičius 9. Artimiausias laikas, kurį galima įvesti yra 8:58.
1 1 1 1 1 1	1 1 1 1	Įmanoma įvesti tikslų laiką.

Ribojimai. $1 \leq N \leq 9$.