



Miegas

Adomas neturi žadintuvo, taigi, norėdamas nepramiegoti egzaminų, naudoja mobiliąjį 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 įsijungimo iki laiko, kada Adomas norėtų atsikelti, būtų kuo trumpesnis.

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

Pradiniai duomenys. 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.

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

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
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.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
1 1 1 1 1 1	1 1 1 1	Įmanoma įvesti tikslų laiką.

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