



Prasta dovana

Bulves auginantis ūkininkas Skūpus yra toks šykštus, kad kiekvienam iš savo N vaikų Kalėdų proga jis dovanos po vieną bulvę. Gerai bent tai, kad šių daržovių jis turi pakankamai: sandėlyje yra M bulvių ir $M \geq N$.

Bulvės gali būti skirtingų dydžių ir mažiausias bulves gavę vaikai jausis nuskriausti. Skūpus nori taip parinkti dovanojamas bulves, kad didžiausios ir mažiausios iš jų svorių skirtumas būtų kaip galima mažesnis.

Užduotis. Žinodami visų bulvių svorius gramais, atrinkite N iš jų dovanoms, kad didžiausios ir mažiausios dovanojamos bulvės svorių skirtumas būtų pats mažiausias.



Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikiami du tarpu atskirti sveikieji skaičiai: bulvių skaičius M ir vaikų skaičius N .

Antroje eilutėje pateikiama M tarpais atskirtų sveikųjų skaičių s_1, s_2, \dots, s_M , žyminčių bulvių svorius gramais.

Rezultatai. Vienoje eilutėje išveskite N tarpais atskirtų sveikųjų skaičių, reiškiančių dovanoms atrinktų bulvių svorius.

Jei yra daugiau nei vienas sprendinys, pateikite bet kurį iš jų.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 3 3 5 1 4	3 4 5	Skirtumas tarp didžiausio ir mažiausio svorio yra 2 gramai. Jei būtų atrinkta 1 gramo svorio bulvė, skirtumas būtų bent 3 gramai.
Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
5 4 2 1 2 3 2	2 1 2 2	Taip pat galima vietoje 1 gramo svorio bulvės atrinkti 3 gramų svorio bulvę.

Ribojimai. $1 \leq M \leq 3\,000$, $1 \leq N \leq M$, $1 \leq s_i \leq 10^9$.

Vertinimas. Už testus, kuriems galioja $1 \leq M \leq 20$ ir $1 \leq s_i \leq 10^5$, bus skiriama bent 20% taškų.

Už testus, kuriems galioja $1 \leq M \leq 100$ ir $1 \leq s_i \leq 10^5$, bus papildomai skiriama bent 30% taškų.