

Գնումների տենդ

Խնդրի անունը	Գնումների տենդ
Մուտքի ֆայլ	ստանդարտ մուտք
Ելքի ֆայլ	ստանդարտ ելք
Ժամանակի սահմանափակում	1 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում	256 մեգաբայթ

Հայդին մեծ խանութում է: Նա ցանկանում է n ապրանք գնել:

Այսօր նրա հաջողակ օրն է: Խանութում հատուկ զեղչեր են. ամեն գնման համար հաճախորդը ստանում է հետևյալ երկու առաջարկներից մեկը՝

1. Երբ գոնե 3 ապրանք գնվում է միասին, դրանցից ամենաէժանն անվճար է:
2. Երբ 3-ից քիչ ապրանք է գնվում միասին, հաճախորդը $q\%$ զեղչ է ստանում գնման համար:

Հայդին ցանկանում է առևտրի իր ցուցակի բոլոր n ապրանքները գնել՝ յուրաքանչյուրը ուղիղ մեկ անգամ: Նա կարող է կամայական քանակով գնումներ կատարել: Յուրաքանչյուր գնման համար, որ նա կանի, համապատասխան առաջարկը կկիրառվի:

Ո՞րն է ամենափոքր ընդհանուր գինը, որ նա պետք է վճարի բոլոր n ապրանքները գնելու համար:

Մուտքը

Առաջին տողը պարունակում է մեկ բացատով անջատված երկու ամբողջ թվեր n ($1 \leq n \leq 100\,000$) և q ($0 \leq q \leq 100$)՝ այն ապրանքների քանակը, որ Հայդին ուզում է գնել, և տոկոսային զեղչը, որ նա ստանում է երեքից պակաս ապրանքների գնման համար:

Հաջորդ տողը պարունակում է մեկական բացատով անջատված n ամբողջ թվեր p_1, \dots, p_n ՝ ապրանքների գները ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$):

Լրացուցիչ երաշխավորված է, որ յուրաքանչյուր p_i միշտ բաժանելի է 100-ի: Հետևաբար, յուրաքանչյուր գնման զեղչված գինը միշտ ամբողջ թիվ կլինի:

Ելքը

Արտածեք մեկ ամբողջ թիվ՝ ամենափոքր ընդհանուր գինը, որ Հայդին պետք է վճարի բոլոր n ապրանքները գնելու համար:

Գնահատումը

Ենթախնդիր 1 (8 միավոր)՝ $n = 3$ և $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

Ենթախնդիր 2 (18 միավոր)՝ $q = 0$

Ենթախնդիր 3 (16 միավոր)՝ $q = 40$

Ենթախնդիր 4 (22 միավոր)՝ $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

Ենթախնդիր 5 (36 points)՝ առանց լրացուցիչ սահմանափակումների:

Օրինակներ

ստանդարտ մուտք	ստանդարտ ելք
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Եջում

Առաջինը Հայդին կարող է գնել այն երեք ապրանքները, որ 200 արժեն, մեկ 400-անոց գործարքով (դրանցից մեկը նա ստանում է անվճար): Հետո նա կարող է գնել այն երեք ապրանքները, որ 300 արժեն, 600-ով (կրկին, մեկն անվճար է): Վերջապես, նա կարող է գնել վերջին մնացած ապրանքը (100 արժեքով) 10% զեղչով:

Երկրորդ օրինակում, եթե Հայդին գնի բոլոր երեք ապրանքները մեկ գործարքով, նա կստանա 100-ի զեղչ: Այնուամենայնիվ, եթե նա գնի յուրաքանչյուր ապրանքն առանձին, նրա զեղչը կլինի $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$: