

ԽԱՂ “ԳՈՒՇԱԿԻՐ ԳԻՆԸ”

Գոյություն ունի այսպիսի հետաքրքիր խաղ, որը կոչվում է “Գուշակիր գինը”: Խաղին մասնակցում են 4 հոգի և նրանք պետք է գուշակեն որոշակի ապրանքի գինը: Կհաղթի նա, ում գուշակությունն ամենամոտը կլինի իրական գնին:

Մի ամերիկյան կազմակերպություն որոշեց ստեղծել նմանատիպ խաղ, բայց մի հոգու համար: Այս խաղում յուրաքանչյուր խաղացողին թույլատրվում է կատարել N գուշակություն և տրվում է M կյանք: Մասնակիցը կատարում է իրական գնի մի շարք գուշակություններ: Յուրաքանչյուր գուշակությունից հետո խաղացողին ասվում է, թե նրա գուշակությունը որքա՞նով է մոտ, բարձր է, թե՛ ցածր: Եթե գուշակությունը ճիշտ է, ապա մասնակիցը հաղթում է, հակառակ դեպքում նա նորից գուշակություն է անում: Հավելենք, որ եթե գուշակությունն ավելի բարձր է, ապա մասնակիցը կորցնում է իր կյանքերից մեկը: Մասնակիցը պարտվում է, եթե նա օգտագործել է իր բոլոր հնարավորությունները, կամ կորցրել է իր բոլոր կյանքերը: Նշենք, որ ապրանքների գները բնական թվեր են:

N և M մասնավոր զույգի համար հնարավոր է ձեռք բերել գուշակելու որոշակի մարտավարություն, եթե գինն ընկած է 1 և S թվերի միջև (ինչ-որ S -ի դեպքում) և հաղթանակն այս դեպքում ապահովված է: Խաղի կազմակերպիչները բնականաբար չեն ուզում, որ յուրաքանչյուր խաղի մասնակից հաղթի, ուստի անհրաժեշտ է ապահովել, որ գինը գերազանցի S -ը: Միևնույն ժամանակ, նրանք չեն ուզում, որ խաղը լինի շատ բարդ և չլինեն բավականաչափ հաղթողներ, որոնք հետաքրքրություն կառաջացնեն հանդիսատեսի մոտ: Այսպիսով, նրանք ուզում են կարգավորել N -ի և M -ի արժեքները կախված իրական արժեքից:

Կազմակերպիչներն առաջարկում են օգնել իրենց լուծելով հետևալ խնդիրը. տրված են N և M թվերը, գտե՛ք ամենամեծ S թիվն այնպես, որ գոյություն ունենա գուշակելու մարտավարություն, եթե իրական գինն ընկած է 1 և S թվերի միջև:

Մուտքային տվյալներ

Մուտքում տրված են N ($1 \leq N \leq 30$) և M ($0 \leq M \leq 30$) ամբողջ թվերը:

Ելքային տվյալներ

Ելքում պետք է արտածել N և M զույգին համապատասխանող խնդրի լուծումը:

Օրինակներ`

N	stdin	stdout
1	3 0	3
2	3 1	6