



ნაღდი ფსონი

დროის ლიმიტი: 2 წმ

მეხსიერების ლიმიტი: 128 MB

ფსონის დადების დროს ილბალს ერთ-ერთი გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. ზოგიერთი ადამიანი ზრდის თავისი მოგების შანსებს და, შესაბამისად, შემოსავლებს იმის კარგად ცოდნის ხარჯზე, რაზედაც ფსონს დებს. ჩვენ სხვა მიდგომას გამოვიყენებთ.

სხვადასხვა ბუკმეკერები გვთავაზობენ განსხვავებულ კოეფიციენტებს ან კვოტებს ერთი და იგივე შედეგისათვის. (კოეფიციენტი x ნიშნავს, რომ თუ თქვენ დადეთ ფსონი 1 ევრო და სწორად გამოიცანით შედეგი, მაშინ უკან მიიღებთ x ევროს, ხოლო, თუ შედეგი ვერ გამოიცანით, მაშინ არაფერსაც არ მიიღებთ. შევნიშნოთ, რომ თქვენ იხდით 1 ევროს იმის მიუხედავად, გამოიცანით თუ არა შედეგი).

რა იქნება, თუ თქვენ დარწმუნებული იქნებით მოგებაში რამდენიმე ჰკვიანურად დადებული ფსონის შემთხვევაში? თქვენ, რა თქმა უნდა, გენდომებათ რაც შეიძლება დიდი ასეთი მოგების გარანტირებულად მიღება.

ვთქვათ მას, რაზედაც ფსონი უნდა დადოთ აქვს ორი შესაძლო შედეგი. n რაოდენობის ბუკმეკერი სხვადასხვა კოეფიციენტებს გთავაზობთ. i -ური ბუკმეკერის მიერ პირველი შედეგისათვის შემოთავაზებული კოეფიციენტი აღვნიშნოთ a_i -ით, ხოლო მეორე შედეგისათვის შემოთავაზებული კოეფიციენტი კი - b_i -ით. თქვენ შეგიძლიათ დადოთ ფსონი შემოთავაზებული კოეფიციენტების ნებისმიერ ქვესიმრავლეზე. ის კი არა, თქვენ შეგიძლიათ ფსონის დადება ერთი და იგივე ბუკმეკერის ორივე შედეგზეც კი. ამასთან, ყველა ფსონი უნდა იყოს ზუსტად 1 ევრო და თქვენ არ შეგიძლიათ ფსონის დადება ერთი და იგივე ბუკმეკერის ერთი და იგივე შედეგზე რამდენიმეჯერ.

პირველი შედეგის დადგომის შემთხვევაში თქვენ მიიღებთ a_i ევროს ყოველი i -ური ბუკმეკერისაგან, რომელთანაც დადებული გაქვთ ფსონი პირველ შედეგზე. ანალოგიურად, მეორე შედეგის დადგომის შემთხვევაში თქვენ მიიღებთ b_i ევროს ყოველი i -ური ბუკმეკერისაგან, რომელთანაც დადებული გაქვთ ფსონი მეორე შედეგზე. ორივე შემთხვევაში, რა თქმა უნდა, თქვენ უკვე გადახდილი გაქვთ 1 ევრო ყოველი დადებული ფსონისათვის.

რისი ტოლი იქნება უდიდესი გარანტირებული მოგება (ანუ, შედეგების მიუხედავად), თუ თქვენ ოპტიმალურად დებთ თქვენს ფსონებს?

შეტანა

პირველ სტრიქონში მოცემულია ბუკმეკერების n რაოდენობა. მომდევნო n რაოდენობის სტრიქონში აღწერილია თითოეული ბუკმეკერის მიერ შემოთავაზებული კოეფიციენტები: თითო ჰარით გამოყოფილი ორი ნამდვილი a_i და b_i რიცხვი - i -ური ბუკმეკერის მიერ შემოთავაზებული კოეფიციენტები პირველი და მეორე შედეგისათვის შესაბამისად. კოეფიციენტები მოცემული უნდა იყოს მძიმის შემდეგ არაუმეტეს 4 ციფრის სიზუსტით.

მაქსიმალური გარანტირებული მოგება უნდა გამოიტანოთ მძიმის შემდეგ ზუსტად 4 ციფრამდე დამრგვალებული.

დანარჩენი ტექსტი იხილეთ ინგლისურ ვერსიაში.