1. MASOFA KALKULYATORI

Sizga ikki nuqta koordinatalari beriladi: (x1, y1) va (x2, y2). Siz ushbu ikki nuqta orasidagi to‘g‘ri chiziqli masofani hisoblab berishingiz kerak.

Bu vazifa ikki o‘lchovli koordinatalar tekisligida nuqtalar orasidagi masofani aniqlash uchun ishlatiladi. Masofa Pifagor teoremasi asosida topiladi.

Natija haqiqiy son ko‘rinishida bo‘lishi kerak.

Turli holatlarda sinab ko‘rilsin: nuqtalar bir xil bo‘lishi (masofa 0), nuqtalar musbat va manfiy qiymatlarda bo‘lishi, katta masofalar.

1. DOIRA MAYDONI KALKULYATORI

Sizga doira radiusi beriladi. Siz ushbu radiusdan foydalanib doiraning maydonini hisoblab berishingiz kerak.

Maydonni hisoblashda pi (π) soni ishtirok etadi. Radius manfiy bo‘lishi mumkin emas. Nol bo‘lsa, maydon ham nol bo‘ladi.

Natija haqiqiy son bo‘lishi kerak.

1. BMI (TANA MASSASI INDEKSI) KALKULYATORI

Foydalanuvchining vazni kilogrammda va bo‘yi metrda beriladi. Siz ushbu ikkita qiymatdan foydalanib, BMI ni hisoblab chiqishingiz kerak.

BMI = vazn / (bo‘y \* bo‘y) formulasi orqali hisoblanadi.

Bo‘y 0 dan katta bo‘lishi shart, aks holda bo‘linish mumkin emas. Natija haqiqiy son ko‘rinishida bo‘lishi kerak.

1. PAROLNI TEKSHIRISH

Sizga parol matni beriladi. Siz uni quyidagi to‘rtta mezon bo‘yicha tekshirishingiz kerak:

* Kamida 1 ta katta harf borligi
* Kamida 1 ta kichik harf borligi
* Kamida 1 ta raqam borligi
* Kamida 1 ta maxsus belgi (@, #, %, $, va hokazo) borligi

Agar parol barcha shartlarga mos bo‘lsa, true qiymat qaytadi. Aks holda false. Faqat bitta shart bajarilmasa ham false bo‘lishi kerak.

1. SATRNI TESKARI CHIQARISH

Sizga satr beriladi. Siz shu satrni teskari tartibda chiqarishingiz kerak.

Masalan, foydalanuvchi “kitob” kiritgan bo‘lsa, natija “botik” bo‘lishi kerak.

Bo‘sh satr kiritilgan holatda ham kod ishlashi lozim. Maxsus belgilar, raqamlar, bo‘shliqlar teskari tartibda chiqishi kerak.

1. MANTIQIY OPERATORLAR TEKSHIRUVI

Sizga ikkita boolean qiymat beriladi: true yoki false. Siz bu qiymatlar uchun quyidagilarni hisoblab, satrga chiqarishingiz kerak:

* AND (va) — ikkala qiymat ham true bo‘lsa, natija true
* OR (yoki) — hech bo‘lmaganda bittasi true bo‘lsa, natija true

Natija satr ko‘rinishida quyidagicha bo‘lishi kerak:  
 AND: ..., OR: ...

Har to‘rt holat (true-true, true-false, false-true, false-false) alohida test qilinishi kerak.

1. FARENGEYTNI SELSIYGA AYLANTIRISH

Sizga harorat Farengeytda beriladi. Siz uni Selsiyga aylantirishingiz kerak.

Aylantirish formulasi: (F - 32) \* 5 / 9

Harorat musbat, manfiy yoki nol bo‘lishi mumkin. Natija haqiqiy son ko‘rinishida bo‘lishi kerak.

1. ARIFMETIK AMALLAR KALKULYATORI

Sizga ikkita butun son beriladi. Siz ular ustida quyidagi amallarni bajarishingiz va barchasini bitta satrda formatlab chiqarishingiz kerak:

* Yig‘indi
* Ayirma
* Ko‘paytma
* Bo‘linma (agar ikkinchi son nol bo‘lmasa)

Agar bo‘linuvchi son nol bo‘lsa, “Bo‘lish mumkin emas!” deb chiqarish kerak. Aks holda bo‘linma haqiqiy son sifatida hisoblanadi.

Natija satr ko‘rinishida bo‘lishi kerak:  
 Yig'indi: ..., Ayirma: ..., Ko'paytma: ..., Bo'linma: ...