

YARIŞMA KURALLARI

- Takımlar kura ile belirlenecektir. Her takım kişileri belli olduktan sonra bir takım ismi belirleyecektir.
- Eğer bazı takımlar diğerlerinden fazla kişi olursa o takımlara 20 penaltı puanı eklenir.
- Her takım bir bilgisayar kullanabilir. İkinci bilgisayar sadece sorulara bakmak için kullanılabilir.
- İnternet yarışma boyunca kapalı olacaktır. Telefonlarınıza bakmanız yasaktır.
- Soruların input ve output'ları belirtildiği şekildedir. Sorunun cevabı dışındaki herhangi bir çıktı sorunuzun yanlış kabul edilmesine sebep açacaktır.
- Her sorunun puanı aynıdır. Tüm soruları cevaplamak zorunda değilsiniz. İsteddiğiniz soruyu istediğiniz zaman cevaplayabilirsiniz.
- Cevaptan emin olduktan sonra cevabı verdiğimiz linkteki yere göndereceksiniz. Bir soruyu sadece 1 kez gönderme şansınız vardır. Her seferinde bir sorunun cevabını göndereceksiniz. Örnek senaryo: Soru 3'ü 10. dakikada gönderdiniz. Sonra soru 1'ü 30. dakikada. Soru 4'ü 60. dakikada.
- Sorunun puanı gönderdiğiniz zaman ile orantılı olarak hesaplanacaktır.(Üstteki örnek senaryoya göre toplam puan 3, dakikalardan gelen penaltı $10 + 30 + 60 = 100$ dk'dır).
- Soruların hepsini okumadan çözmeye başlamanız sizin zararınıza olacaktır. Kolay sorudan başlamak, kısa zamanda çözeceğiniz için size daha fazla puan kazandıracaktır.
- Cevap olarak sadece bir dosya göndermeniz gerekmektedir (.c, .cpp, .java veya .py şeklinde).
- Size verilen input'lar hatasız şekilde verilecektir. Bunları kontrol etmenize gerek yoktur.
- Sınavdaki sorularda sayılar int-double-float boyutlarını aşmayacaktır. Kontrol etmenize gerek yoktur.

Soru 1

ÜÇ ARKADAŞ BİR MAĞAZANIN REYON DÜZENLEME ALGORİTMASINI YAZMAK İSTİYOR. MAĞAZADA, KARIŞIK HALDE TÜM ALETLER "N*N" BİR MASANIN ÜSTÜNDE YER ALIYOR. VE ŞU AN ÜZERİNDE ÇALIŞTIKLARI ALGORİTMA, MASANIN ÜZERİNDEKİ ÇEKİÇLERİ BULMAK ÜZERİNE. ÇEKİÇLER MASANIN ÜZERİNDE 'T' ŞEKLİNDE BULUNAN SAPI VE ÜST KISMI "M" UZUNLUĞUNDA OLAN «1»'LERDEN OLUŞMAKTADIR. BU ARKADAŞLARA MASANIN ÜSTÜNDE KAÇ TANE ÇEKİÇ OLDUĞUNU BULMALARINA YARDIM EDİN.(M TEK SAYIDIR)

INPUT: İLK SATIRDA İLK DEĞER 'N' DEĞERİ İKİNCİ DEĞER TEK SAYI OLAN 'M' DEĞERİ. SONRAKİ N SATIR DÜZLEMDEKİ DEĞERLERİ İÇERİR

INPUT1:

5 3

0 0 0 0 0

0 1 1 1 0

0 0 1 0 0

0 0 1 0 0

0 0 0 0 0

OUTPUT1:

1

0	0	0	0	0
0	1	1	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	0	0
0	0	0	0	0

INPUT2:

5 3

1 1 1 0 0

0 1 0 0 0

0 1 1 1 0

0 0 1 1 0

0 0 1 0 0

OUTPUT2:

2

1	1	1	0	0
0	1	0	0	0
0	1	1	1	0
0	0	1	1	0
0	0	1	0	0

Soru 2

Bir ağaç dikme etkinliği yapılacaktır. Bu etkinlikte M adet ağaç dikilecektir. Ağaç dikilirken her seferinde en yakın noktaya gidilip o bölgeye ağaç dikilecektir. Başlangıç noktasını (0, 0) alırsak, tüm ağaçları diktikten sonra kat ettiğimiz yol ne kadardır.

İNPUT: İlk satırdaki değer M değeridir. Sonraki M satırda, dikilecek ağaçların lokasyonları verilmiştir(x, y).

İnput: **Output:** (Virgülden sonraki 3 basamak yeterlidir, daha fazlası size kalmış)

7

14.8863

0 5

1 1

6 4

3 1

0 1

5 2

1 6

Soru 3

İki arkadaş evlerinde bir parti düzenlemek istiyorlar. Partiye sadece çiftler gelebiliyor. Ve bu gelen çiftlerden her bir kişinin parti içinde en az 2 kişiyi tanımaları onlar için bir sonraki partiye katılma hakkı sağlıyor(kendi çifti hariç). Verilecek değerlere göre bir sonraki partiye gelecek kişileri yazdırın.

İnput: İlk değer partideki çift sayısı. İkinci değer partideki birbirini tanıyan kişilerin tanım sayısı. Sonraki N satır çiftler, sonrasındaki M satır ise birbirini tanıyan kişiler.(kişiler İngilizce karakter olarak verilecektir)

İnput:

3 4

Mehmet Emine

Leyla Abdullah

Ismail Mecnun

Mehmet Abdullah

Leyla Emine

Emine Abdullah

Mecnun Mehmet

Output:

Abdullah

Emine

Mehmet

Soru 4

Bir sayının içinden alınabilecek her ayık olmayan alt sayı asal ise bu sayıya asalGibiAsal sayı denir.

Örneğin 325 için, ilk geçerli şart olan 3,2,5 sayıları asaldır. Ancak 32 ve 25 bu durumu bozduğu için bu sayı asalGibiAsal bir sayı olamaz

İlk 1000 asalGibiAsal sayının toplam değerini bulan kodu yazın