

IEEEExtreme Türkiye Kampı: Gün 1 ÇOCUKLAR

Problem

Irmak, Sema ve Fatma; Ali Rıza Bey'in kızlarıdır. Birgün Ali Rıza Bey yeni bir masa oyununu eve getirir. Oyunda bir adet yönetici üç adet de yarışmacı bulunmaktadır. Ali Rıza Bey yönetici, kızları ise yarışmacı olur. Oyun basittir. Yönetici birbirinden farklı sayılardan oluşan bir küme ortaya atar. Yarışmacılar verilen zaman içerisinde bu sayı kümesi içinden $a+b+c=d$ olacak şekilde dört adet birbirinden farklı a, b, c, d sayılarını seçerler. En büyük d sayısını üreten oyunu kazanır.

Diğerlerine göre bilgisayar işlerinden daha çok anlayan Irmak, Udemy destek sitesine girip "Arkadaşlar bunu yapan programı nasıl yazabilirim?" şeklinde alakasız bir ticket atar.

Udemy'de çalışan Superman Eşref işsizlikten programı yazmaya karar verir.

Sizden istenen Superman Eşref olarak bu programı yazmanız ve üretilebilecek en büyük d 'yi ekrana bastırmanız.

Input

Input birden fazla testten oluşmaktadır.

Her test Ali Rıza Bey'in ortaya attığı sayı sayısı ile başlar.(N)

Sonraki N satırda Ali Rıza Bey'in ortaya attığı birbirinden farklı N adet -550000000 ile 550000000 arasında değişen sayı verilir.

Inputun sonu N için 0 verilmesiyle belli edilir.

1 <= TEST_SAYISI <= 18

1 <= N <= 700

Output

Her test için $a+b+c=d$ eşitliğini sağlayan en büyük d sayısını ekrana bastırınız. Eğer böyle bir sayı yoksa ekrana tırnaklar hariç "no solution" bastırınız.

Örnek Input

4
1
2
3
5
10
130
20
30
50
60
17
270
120
10
150
0

Örnek Output

no solution
270

Time Limit

C/C++/Java: 5 saniye, Python: 10 saniye