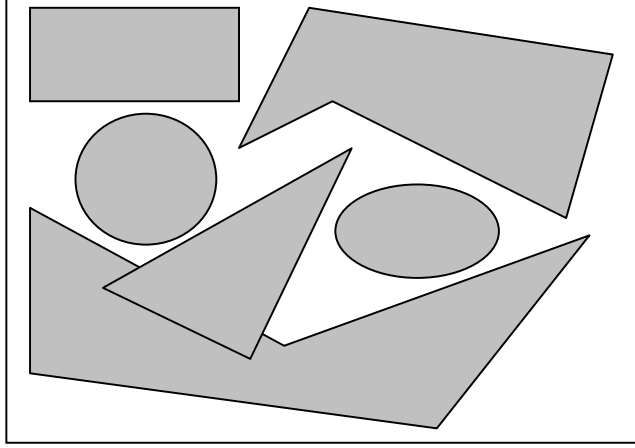


Kenetlenmiş Şekiller

Ali Nesin

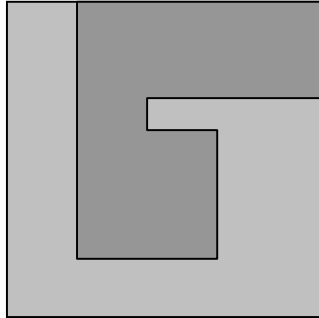
Aşağıdaki şekle bir göz atalım.



(Dikkat: Bu şekil iki boyutludur, yani üçgen bir altıgenin üstüne oturmamıştır; üçgen, bir sekizgenin içine geçmiştir.)

Bu şekildeki dikdörtgenle beşgen, öbür parçalar rahatsız edilmeden (yani öbür parçalara dokunmadan, öbür parçaları kımıldatmadan) çıkarılabilir. Öte yandan, elips, daire, üçgen ve sekizgen, öbür parçalara dokunmadan çıkarılamaz.

Hiçbir parçasının, öbür parçalara dokunmadan çıkarılamayacağı, yani kenetlenmiş bir şekil çizebilir miyiz? Elbette. Hem de iki parçalı bir şekil çizebiliriz:



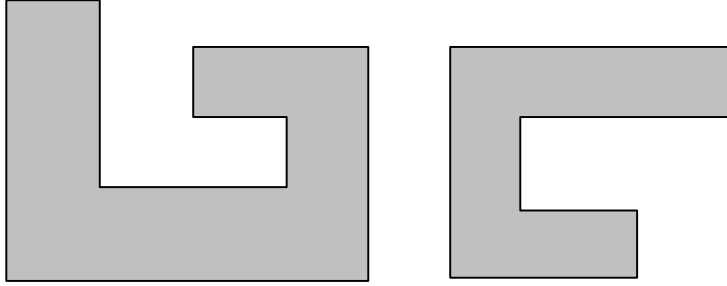
Ama benim birkaç koşulum daha var:

1) Parçaların birbirinin aynısının olmasını istiyorum.

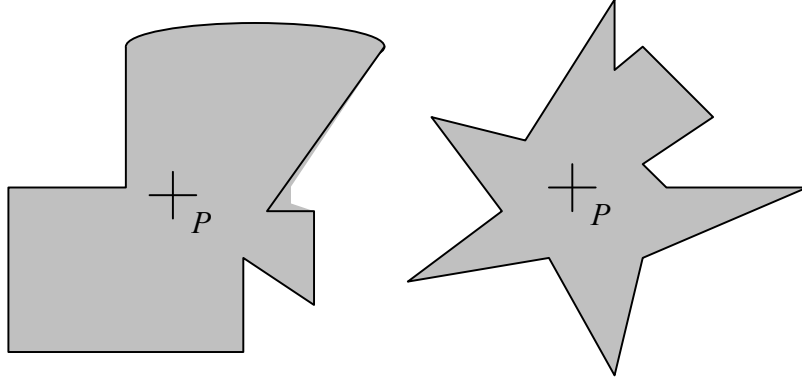
2) Parçalar **yıldızımsı** olsunlar.

Yıldızımsı şu demek: Eğer kapalı bir alanda, " Q , alanın herhangi bir noktasıysa, PQ doğru parçası da alanın içindedir" koşulunu sağlayan bir P noktası varsa, o alana **yıldızımsı** denir.

Örneğin, bir üçgen, bir dikdörtgen, bir daire yıldızımsıdır. Düzgün köşegenlerin hepsi yıldızımsıdır. Ama aşağıdaki şekiller yıldızımsı değildir.



Tuhaf yıldızimsı şekiller de vardır. Örneğin aşağıdakiler yıldızimsıdırlar.



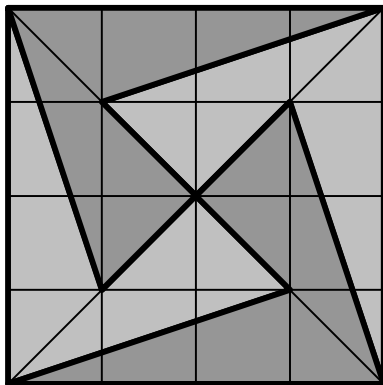
P diye adlandırdığım noktalar, şekilleri yıldızimsı yapan noktalar.

Özet olarak, birbirine kenetlenmiş ve aşağıdaki koşullara uyan parçalar istiyorum:

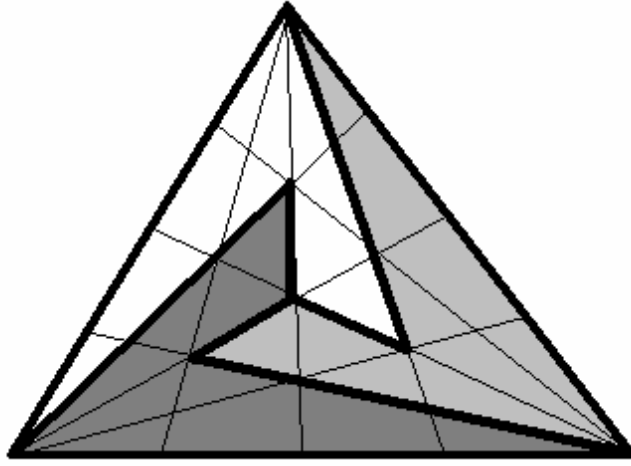
- 1) Parçaların birbirinin aynısı olacak
- 2) Parçalar **yıldızimsı** olacak.

Ayrıca şekil güzel olursa ve parça sayısı az olursa daha hoş olur.

İşte dört parçalık bir çözüm:



Üç parçalık bir çözüm de var:



Şekilleri yıldızimsı yapan noktalar karenin ve üçgenin köşeleri.