

Gizli Duvarlar

En az enerji harcama yasası doğanın en bilinen yasalarından biridir.

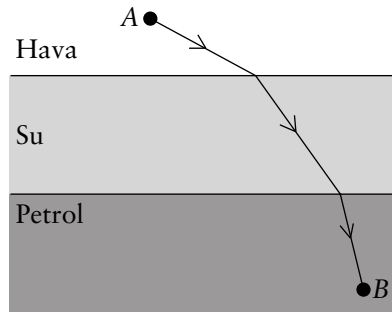
Örneğin, *A* noktasından yayılan ışık *B* noktasına gitmek için sonsuz tane yol arasından en az enerji harcayarak gideceği yolu seçer, ki bu da çoğu zaman en hızlı gideceği yoldur.

Eğer *A* ve *B* noktaları havadaysa, ışık *AB* doğrusunu izler, çünkü *AB* doğrusu ışığın hedefine en çabuk varacağı, en az enerji harcayacağı yoldur.

Eğer *A* noktası havada, *B* noktası sudaysa, ışık *A*'dan *B*'ye gitmek için kırılır, çünkü ışık havada daha hızlı gider, suda yavaşlar, dolayısıyla olabildiğince havada kalmak ister.

Doğanın bu en az enerji harcama yasasına fizikte sık sık raslanır.

Estetik bilincimiz doğadan ve doğa yasalarından kaynaklanır (başka nerden kaynaklansın ki!) En az enerji harcama yasası estetikte de geçerlidir. Güzelliği çoğu zaman yalında buluruz.



Yazında olsun, resimde olsun, mimaride olsun, matematikte olsun, nerde olursa olsun, gereksiz karmaşa hoş değildir, yorar. Yalın duyularımıza daha hoş gelir ve daha etkilidir. Yazında örneğin, eğer bir tümce bir düşünceyi, bir duyguyu, bir olayı, bir durumu anlatmaya yetiyorsa, ikincisine gerek yoksa, o gereksiz ikinci tümce orada olmamalı. Gereksiz uzun tümcelerden kaçınılmalı. Bir tek sözcük, yerinde kullanılmışsa ve iyi seçilmişse, koca bir sayfanın işlevini görebilir.



Resimde de öyle. Gereksiz çizgiden, gereksiz renkten kaçınılmalı. Sanatçıdan düşüncesini, görüşünü, duygusunu en az enerjiyle anlatabilmeli.

Yalına ve güzelliğe ulaşmak hiç de kolay değildir. Kolay olsaydı, herkes sanatçı olabilirdi. Picas-

so'nun bir dizi boğa taşbaskısı vardır. Ardarda, birkaç gün içinde yapılmıştır. İlk taşbaskıda bütün ayrıntılarıyla oldukça gerçekçi bir boğa görürüz. İkinci taşbaskıda daha az ayrıntı vardır. Son taşbaskıda üç beş çizgi kalmıştır salt. Bu son taşbaskı öylesine yalındır ki, Evren Paşa gibi, "bunu ben de yaparım," dedirtir insana.

Aslında ben Evren Paşa'yı çok iyi anlıyorum, hatta hak veriyorum ve çocuksu bir saflıkla söylediği bu sözlerde başka hiçbir söylevinde göremediğim bir gerçek görüyorum. Tek kusuru, bu sözleri 60 küsur yaşlarında söylemesidir.

Beğendiğimiz modern sanat müzelerinden, "bunları ben de yapabilirim" duygusuyla çıkmaz mıyız? Bilimsel bir kitabı iyi anlamışsak, yazarın düşüncesini iyi kavramışsak ve yazara hak veriyorsak, o buluşları - isteseydik, zamanımız olsaydı ve doğ-

ru çağda yaşasaydık - biz de bulabilirmişiz gibi bir duyguya kapılmaz mıyız?

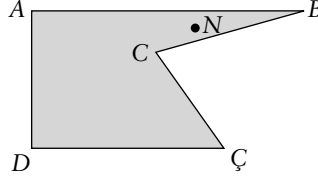
Matematikçi bir arkadaşım, bir gün, tüm ciddiyetiyle,

– Geçen yüzyıl yaşasaydım, amma teorem kanıtlardım ha! demişti.

Freud’un, Darwin’in, Marx’ın buluşları bugünün insanına yalın gelir, “bunları ben de bulabilirdim” dedirtir. Doğrudur. Gerçek yalındır. Ama o yalın gerçeğe ilk ulaşmak öylesine zordur ki...

Picasso yılların deneyimiyle ve kuşku götürmez dehasıyla bir iki gün içinde yalına ulaşabilir. Biz ölümlülere, yalına ulaşmak için çok çalışmalıyız. “En az enerjiye” ulaşmak için çok enerji harcamalıyız. Aşağıda buna güzel bir örnek bulacaksınız.

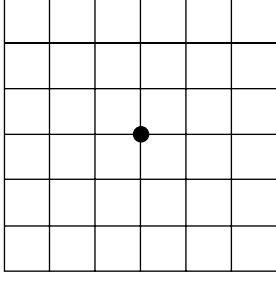
Aşağıdaki şekle bir gözetin. Bu $ABC\dot{C}D$ beşgenini bir oda olarak düşünün. Beş kenarlı tuhaf bir oda... Bu odanın bir özeliği var. Odanın içindeki N noktadan bakıldığı zaman, $C\dot{C}$ ve $\dot{C}D$ duvarları görünmüyor, ayrıca AD duvarının bir bölümü saklı, yalnızca bir bölümü görünüyor. Öte yandan AB ve BC duvarları tümüyle görünüyor.



Birinci Soru. Öyle bir çokgen oda çizin ki ve bu odanın öyle bir noktası olsun ki, bu noktadan bakıldığında, odanın hiçbir duvarı tamamıyla görünmesin. (Kimi duvarlar hiç görünmeyebilir.)

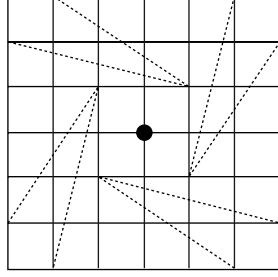
İkinci Soru. Eğer bulduğunuz köşegen odanın altıdan fazla duvarı varsa, size bir sorum daha var. Öyle bir altıgen oda çizin ki ve bu altıgen odanın içinde öyle bir nokta olsun ki, bu noktadan bakıldığında altı duvarın hiçbiri tamamıyla görünmesin.

Birinci Sorunun Yanıtı: Herkesin ayrı bir yanıtı olabilir. Ben bulduğum ilk köşegeni göstereyim. Önce, her kenarı 6 birim uzunluğunda bir kare çizelim.

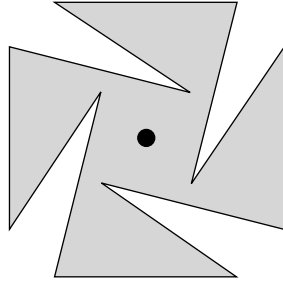


Oradan bakıldığında, hiçbir duvarın tam olarak görülemeyeceği nokta karenin tam merkezi olacak. Odanın duvarları henüz belli değil. Yukardaki kareyi biraz yontmamız gerekecek.

İnşaata girişiyoruz. Önce aşağıdaki çizgileri çizelim:

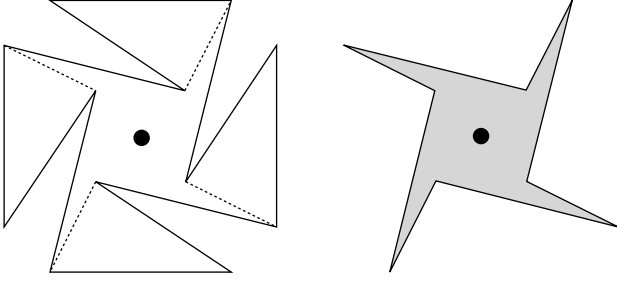


Şimdi, bu son çizdiğimiz çizgilerden kareyi keselim. Aşağıdaki şekli elde ederiz:



İşte odamız. Oniki duvarlı. İşe başladığımız karenin merkezinden bakıldığında hiçbir duvar tam olarak görünmez.

Yukardaki odanın duvar sayısını azaltabilir miyiz? Evet. Yukardaki odanın sekiz duvarını yıkıp yerine dört yeni duvar öreceğiz, böylece duvar sayımız azalacak. Önce aşağıdaki soldaki şekildeki çizgileri çekelim ve sonra bu çizdiğimiz çizgilerden odamızı keselim. İşte yeni odamız:

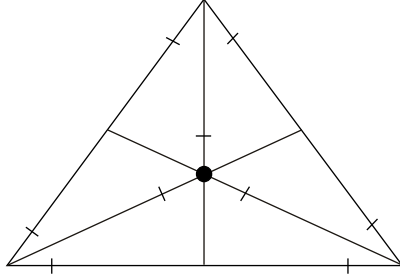


Merkezden bakarsak yine hiçbir duvarı tam olarak göremeyiz. Bu kez odamızın sekiz duvarı var.

Sıra ikinci soruya geldi.

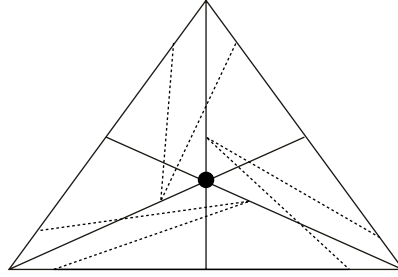
İkinci Sorunun Yanıtı: Yukarda kareyle yaptığımızı bir üçgenle yapacağız ve sekiz duvarlı bir oda yerine altı duvarlı bir oda elde edeceğiz.

İlk önce, açıortaylarıyla birlikte bir eşkenar üçgen çizelim ve bu üçgenin üstünde aşağıdaki gibi 9 nokta belirleyelim.

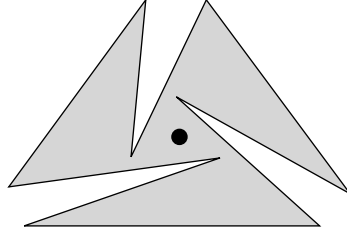


Odamızın merkezi üçgenin merkezi olacak. Odanın duvarlarını daha belirlemedik. Bu üçgeni biraz yontacağız.

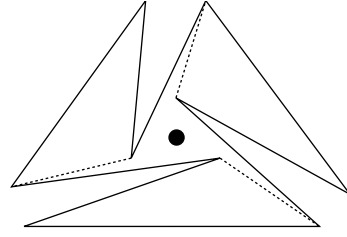
İkinci olarak, bu noktalardan birkaçını yandaki şekildeki gibi doğrularla birleştirelim.



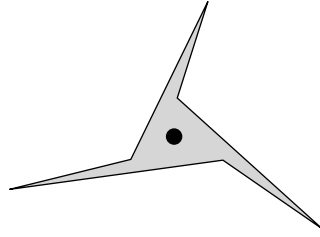
Bu son çizdiğimiz doğrulardan üçgenimizi keselim.



Bu odanın merkezinden bakıldığı zaman hiçbir duvar tam olarak görülmez. Ama odanın dokuz duvarı var. Duvar sayısını azaltabilir miyiz? Evet. Altı duvarı silip yerine üç duvar çıkarabiliriz. Önce odaya aşağıdaki çizgileri çekelim:



Şimdi de gereksiz üç üçgeni atalım.



İşte odamız. Altı duvarlı ve merkezden bakıldığında hiçbir duvar tam olarak görünmüyor.