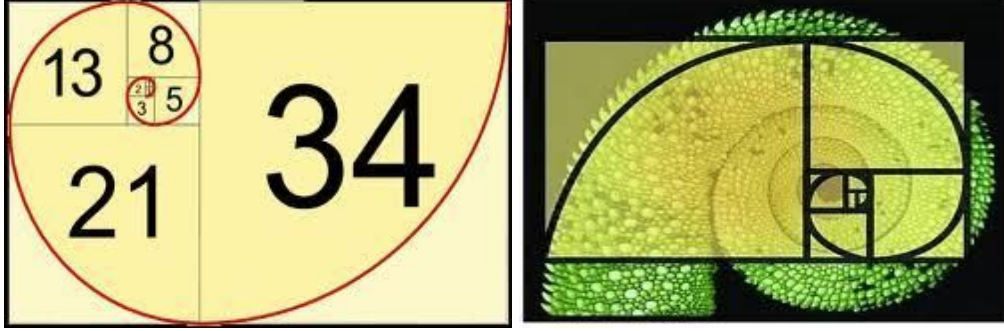


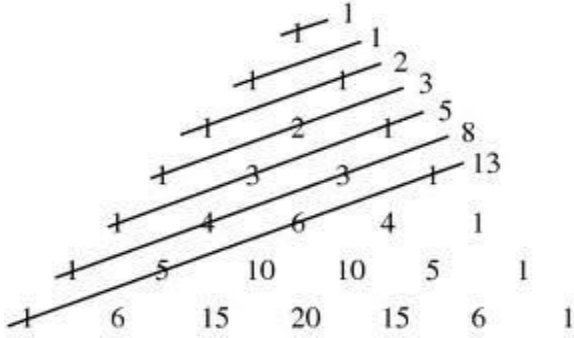
DOĞADAKİ MATEMATİK-2

Hazırlayan: www.matematikarge.com site yönetimi
E-posta: destek@matematikkafe.com

Fibonnaci Sayısı ve Doğa



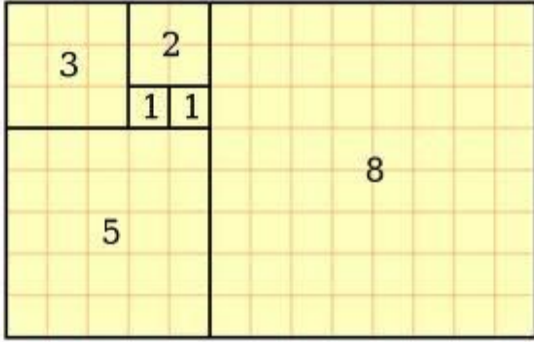
Bu sayı, 1'den başlamak üzere kendisinden önceki iki sayının toplamına karşılık gelen sayıların dizisidir. Yani 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233.... şeklinde ilerlemektedir. matematikarge.com
www.matematikarge.com



Fibonnaci sayısı pascal üçgeninden de elde edilebilir. Pascal üçgenin köşegenlerindeki sayıları topladığımızda Fibonacci serisini görebiliriz.

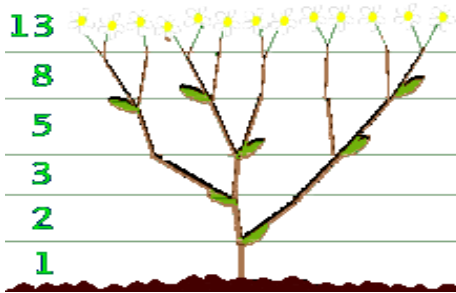
Midye Kabuğundaki Matematik

Midye kabuklarındaki helazyonu diktörgerler içine yerleştirdiğimiz zaman, Fibonacci dizisine ulaşırız. Midye Kabuğu, belki insan kulağı, bu diziyi barındıran bir yapıya sahiptir. matematikarge.com



Papatyalar ve Fibonacci sayısı

Papatyalar büyürken her dal Fibonacci serisine uyarak yükselmektedir.



www.matematikarge.com

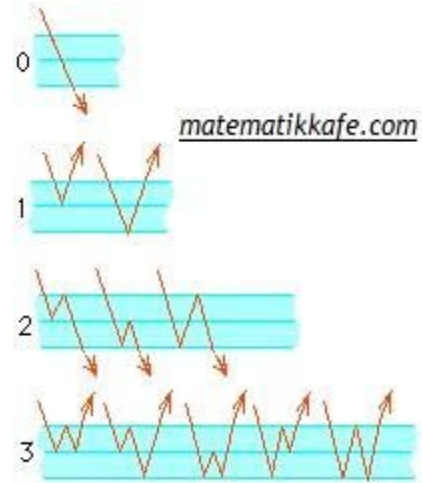
Işığın yansıması ve Fibonnaci sayısı

Birbirine yapışık iki tabaka camda ışığın yansıması için şu kural vardır:

- 1.kere yansıması 2 biçimde
- 2.kere yansıması 3 biçimde
- 3.kere yansıması 5 biçimde...

Bunlar Fibonnaci sayılarıdır. matematikarge.com

www.matematikarge.com



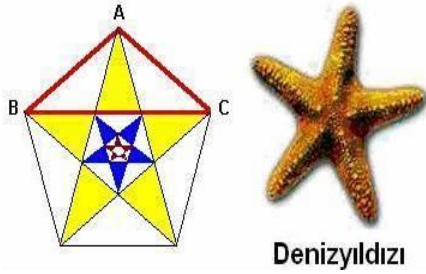
Altın Oran ve Doğa



Altın Oran, pi sayısı gibi irrasyonel bir sayıdır. **PHI** (Fi) ile gösterilir. Göze en hoş gelen, en estetik oran olduğundan bu isim verilmiştir. Bu sayı = 1.618033988.... şeklinde sonsuza kadar devam eder. matematikarge.com
www.matematikarge.com

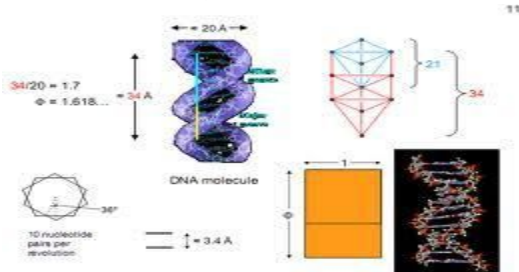
Denizyıldızı ve altın oran

Altın Oran içeren eşkenar beşgeni denizyıldızında da buluyoruz.

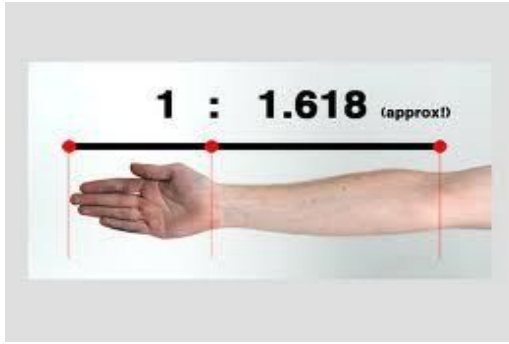
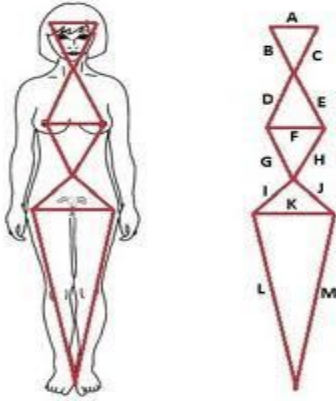


DNA ve altın oran

DNA molekülü tüm yaşamın programını taşımaktadır. Her tam turunda 34 angstrom uzunluğunda ve 21 angstrom genişliğindeki spiral yapısı ile altın oranı bünyesinde bulundurmaktadır ve $34/21 = 1.619$ sayısını vermektedir. matematikarge.com



İnsan Vücudunda Altın Oran



Üst çene ve altın oran

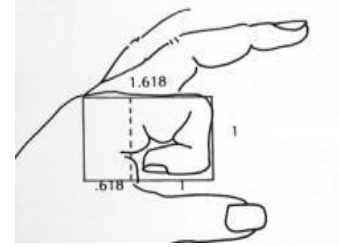
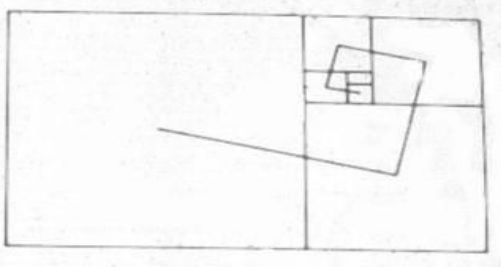
Üst çenedeki ön iki dişin enlerinin toplamının boylarına oranı altın oranı verir. İlk dişin genişliğinin ikinci dişe oranı da altın orana dayanır. Bunlar bir dişinin dikkate alabileceği en ideal oranlardır. matematikarge.com



Parmaklar ve altın oran

Aşağıdaki şekilde gördüğümüz dikdörtgen, altın bir dikdörtgendir. Dolambaçlı model olarak adlandırılan bu çizim pek çok yerde karşımıza çıkabilir. Hatta işaret parmağınızı kıvırın ve çıkan şekle bakın. www.matematikarge.com

Altın Dikdörtgen



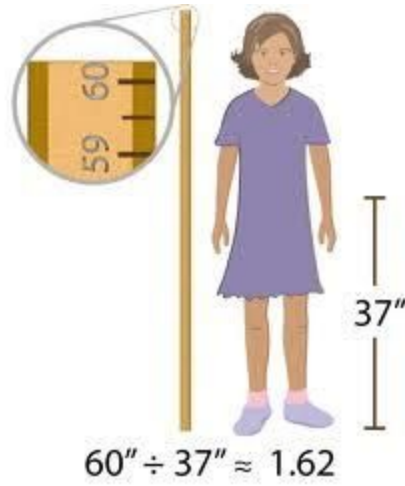
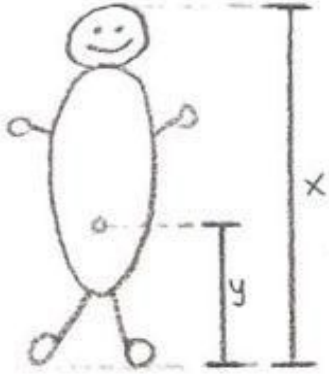
www.matematikarge.com

İnsan boyu ve altın oran

insanın boy ölçüsünün göbek boyuna oranı yaklaşık olarak altın oran çıkmaktadır. Bir insanın boyuna x diyelim. Göbek deliğinden yere olan yüksekliğe ise y diyelim.

$$x/y=1.618$$

dir. Yani altın oran.



www.matematikarge.com

Ayak boyu ile el arasındaki iliřki

Bir insanın bileği ve dirseği arasındaki mesafe, o kişinin ayak boyuna eşittir.



Kulaç mesafesi boy uzunluęuna eřit

Kollarınızı sağa ve sola aıtığınızda iki uç nokta arasındaki mesafe boyunuzun uzunluğuna eşittir. matematikarge.com

Hazırlayan: www.matematikarge.com site yönetimi

E-posta: destek@matematikkafe.com