

1 den n ye kadar olan doğal sayıların toplam formülü

□ Gauss'un Zekâsı ve Doğal Sayıların Toplamı Formülü

Matematikte bazı formüller vardır ki hem basit hem de dahice bir mantığa dayanır. İşte Gauss'un 1'den n'ye kadar olan doğal sayıların toplamı için geliştirdiği formül de tam olarak böyle bir örnek:

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = n(n+1)/2$$

□ Gauss'un Hikayesi

Genç yaşta matematik dahisi Carl Friedrich Gauss, öğretmeni tarafından 1'den 100'e kadar olan sayıların toplamını bulmakla görevlendirilir. Ancak Gauss, tek tek toplamak yerine sayıları çiftler halinde gruplar:

- $1 + 100 = 101$
- $2 + 99 = 101$
- ...
- Toplamda 50 çift $\rightarrow 50 \times 101 = 5050$

Bu yöntemle ortaya çıkan formül:

$$n(n+1)/2$$

Herhangi bir n değeri için doğal sayıların toplamını saniyeler içinde hesaplamamızı sağlar.

□ Sınavlara Hazırlıkta Neden Önemli?

Bu formül, özellikle LGS, TYT ve AYT gibi sınavlarda sıkça karşımıza çıkar. Hem işlem hızını artırır hem de matematiksel düşünme becerilerini geliştirir.

□ Sınıf İçi Uygulama Önerisi

- Öğrencilere 1'den 10'a kadar olan sayıları verin ve toplamı farklı yöntemlerle bulmalarını isteyin.
- Gauss'un çiftleme yöntemini keşfetmelerini sağlayın.
- Ardından formülü birlikte türetin ve genelleştirin.

□ Video Kaynağı

Bu konuyu kısa ve etkili biçimde anlatan YouTube Shorts videosunu izlemek için:

□ [Gauss ve Doğal Sayıların Toplamı Formülü](#)