

Etkinlik 1

Tarihte Ondalık
Gösterim

Kepler (Kepler), ondalık gösterim ve kesirler arasındaki ilişkiyi matematiksel hesaplamalarında etkili bir şekilde kullanmıştır. Daha doğru sonuçlar elde etmek için ondalık sistemin avantajlarından yararlanmıştır. Özellikle kesirlerin bölme işlemleriyle gösterilmesinden ziyade ondalık olarak yazılmasının hesaplamaları pratik hâle getirdiğini vurgulamıştır.

Napier (Napiyer), ondalık gösterimde ondalık nokta veya ondalık virgül kullanımını teşvik eden ilk matematikçilerden biridir. O dönemde sayılar arasına virgül koymak, ondalık değerleri göstermek için alışılmadık bir yöntem olmasına rağmen Napier'in çalışmaları sayesinde ondalık nokta giderek daha fazla kabul görmüştür. Bu kullanım, matematiksel ifadelerin daha net olmasını ve düzenli görünmesini sağlamıştır.

Stevin (Sitivin), ondalık kesirlerin günlük hayattaki kullanımını kolaylaştırmak için yazılışını standartlaştırmıştır. Örneğin $\frac{1}{10}$ kesrini 0,1 şeklinde yazmayı önermiştir.

Sınıfınızda üç grup oluşturunuz. Grup arkadaşlarınızla yukarıdaki bilgileri inceleyiniz. **Daha sonra grup olarak bir bilim insanını seçerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

a) Seçtiğiniz bilim insanıyla ilgili verilen bilgileri göz önünde bulundurarak ondalık gösterimlerin kesir ile ilişkisinin nasıl kurulabileceğini ve basamak değerlerinin nasıl ifade edilebileceğini grup arkadaşlarınızla tartışınız.

Stevin seçelim. Kesirli ifadelerin ön ve onun katı olarak ondalık gösterime çevirebiliriz.

b) Ulaştığınız sonuçları diğer gruplarla paylaşınız. Diğer grupların size soru sormasına izin verip, soruları dikkatli bir şekilde dinleyerek cevaplayınız. Grupların verdiği bilgilerden geçersiz olduğunu düşündüklerinizi açıklayınız.

Grupların düşüncesine göre yorum yapılabileceğinden size bırakılmıştır.

c) Kâşî'nin ondalık gösterimlerle ilgili çalışmalarını araştırınız. Araştırmalarınızın sonucunda elde ettiğiniz bilgileri ve bu bilim insanının kültürel mirasımıza katkılarını arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.