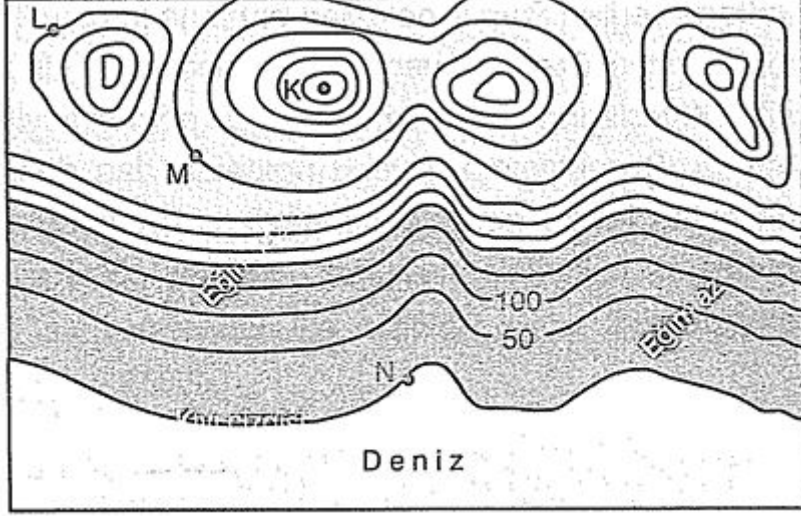


## 9.Sınıf Coğrafya İzohipsler Konu Anlatımı

### İzohipsler

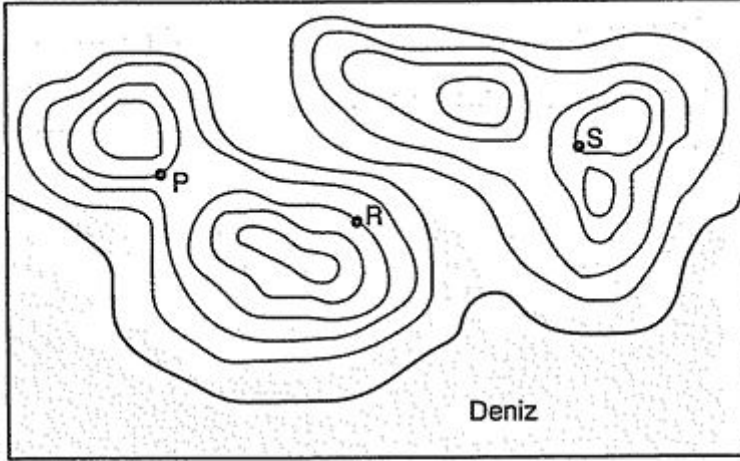
Eş yükselti (izohips) eğrileriyle çizilen haritalar ilk bakıldığında karışık çizgilerden oluşan bir çizim olarak algılanabilir. Ancak izohipslerin çizilmesinde uyulan bir takım kurallar vardır.

### İzohipslerin Özellikleri



- Bir izohips eğrisi üzerindeki bütün noktaların yükseltisi aynıdır.
- İzohipsler iç içe kapalı eğrilerdir. Hiç bir izohips eğrisi yarım değildir. Haritalarda yarım olarak görülen bazı eğriler, harita daha büyük gösterildiğinde kapanır.
- Yükselti arttıkça izohips eğrileri daralır. En dar izohips eğrisi en yüksek noktayı (K noktası), en geniş izohips eğrisi en alçak noktayı (N noktası) gösterir.
- Birbirini çevrelemeyen komşu izohipslerin yükseltisi aynıdır (L=M). İzohipslerin sıklaştığı yerlerde eğim fazla, seyrek olduğu yerlerde eğim azdır.
- Kara ile denizi ayıran çizgi, kıyı çizgisi olarak adlandırılır. Bu çizginin yükseltisi 0 metredir.

### ÖRNEK :



**Eş yükselti eğrileriyle çizilmiş yukarıdaki haritada P, R ve S noktalarının yükseltileri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A)  $P > R = S$     B)  $S < P = R$     C)  $R > P > S$   
D)  $S > P = R$     E)  $R = P = S$

### ÇÖZÜM :

Haritada verilen P ve R noktaları birbirine komşu iki izohips eğrisi üzerinde yer aldıklarından yükseltileri eşittir. Kıyı çizgisinden itibaren izohips eğrileri sayıldığında, S noktasının P ve R noktalarından daha yüksekte olduğu görülür. Buna göre, söz konusu noktaların yükseltilerine göre sıralanışı  $S > P = R$  şeklinde olur. Cevap D

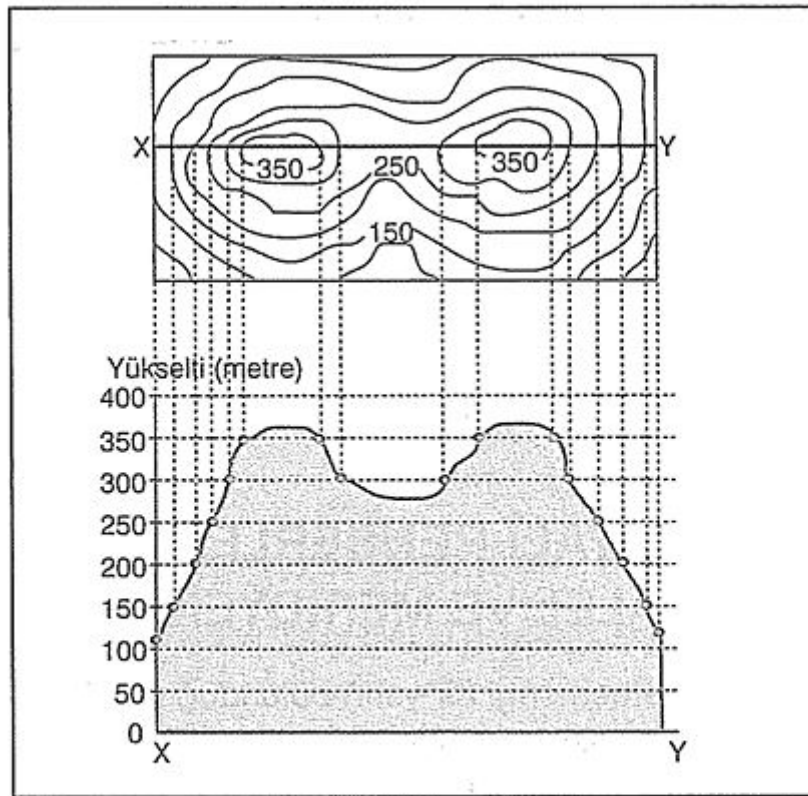
### Yer Şekillerinin Çizgilere Yansıması

1. **Tepe ve Yamaç** :Çevresine göre yüksek olan ve farklı eğimlere sahip yamaçlardan oluşan yükseltilere tepe denir. Tepelerin, vadilerin ya da çukurların kenarlarındaki eğimli alanlara ise yamaç adı verilir.
2. **Boyun** :iki ya da daha fazla tepenin arasında kalan alçak alanlardır.
3. **Akarsu ve Vadi** :Çeşitli kaynaklarla beslenen ve bir yatak boyunca akan sürekli ya da mevsimlik su kütlelerine akarsu adı verilir. İzohips haritalarında sürekli akarsular düz çizgiyle, mevsimlik akarsular ise kesik çizgiyle gösterilir. Akarsu yatağının içinde bulunduğu, sürekli iniş gösteren geniş ve uzun çukurlara ise vadi denir.
4. **Sırt** :Yamaçların birleştiği keskin çıkıntılardır.
5. **Kapalı Çukur** :Çevreden içe doğru sürekli iniş gösteren yamaçlardan oluşan şekillerdir. Çukurların içi boş olabildiği gibi, su dolu çukurlar da olabilir.
6. **Delta** :Akarsuların taşıdığı malzemeleri döküldüğü kıyıda biriktirmesiyle oluşan üçgene benzeyen ovalara ise delta denir.
7. **Ova** :Derin vadilerle parçalanmamış, alçak düzlüklere ova denir.

### Eş Yükselti Eğrilerinden Profil Oluşturma

Profil, yer şekillerinin yandan görünüşlerini ifade eder. Profil çıkarma işlemi için öncelikle profili çıkarılacak doğrultu belirlenir. Daha sonra, profil doğrultusuyla eş yükselti eğrilerinin kesişim noktaları yükselti grafiği üzerine taşınır. Taşıma işlemi profilin başladığı noktadan itibaren yapılır. Yükselti grafiği üzerinde bu şekilde işaretlenen noktalar birleştirildiğinde yer şekli profili ortaya çıkar.

Aşağıdaki harita incelendiğinde, X - Y doğrultusundaki profilin başlangıcındaki X noktasının yükseltisinin 100 ile 150 metreler arasında olduğu, profilin sonundaki Y noktasının ise yine aynı yükselti aralığında yer aldığı görülür.



Bir topoğrafya haritasındaki X - Y doğrultusundan çıkarılan yer şekli profili

Bu iki nokta arasında kalan yerlerin yükseltileri de yine grafik üzerinde görülmektedir. Profil üzerinde iki tepe ve bu tepelerin arasında boyun oluşumu görülmektedir. Haritada eş yükselti eğrilerinin sık olduğu yerlerin profilde eğimli olduğu, haritada eğrilerin seyrek olduğu yerlerin ise profilde biraz daha düz olduğu görülür. Haritada dar eğrilerle gösterilen yerler profilde yüksek; haritada geniş eğrilerle gösterilen yerler ise profilde alçak yerler olarak gösterilmiştir.

### Eğim Hesaplanması

Eş yükselti eğrileriyle çizilmiş haritalar, yer şekillerini gösterdiği için eğim hesaplaması yapılabilen haritalardır. Bu haritalarda yükseltileri belirli iki nokta arasındaki yolun eğimi yaklaşık olarak şu formülle hesaplanır.

$$\text{Eğim} = \frac{\text{Yükselti farkı} \times 1000}{\text{Yatay uzaklık (metre)}}$$