



Harita Okuma ve Yorumlama

Doç. Dr. H. Eylem Polat

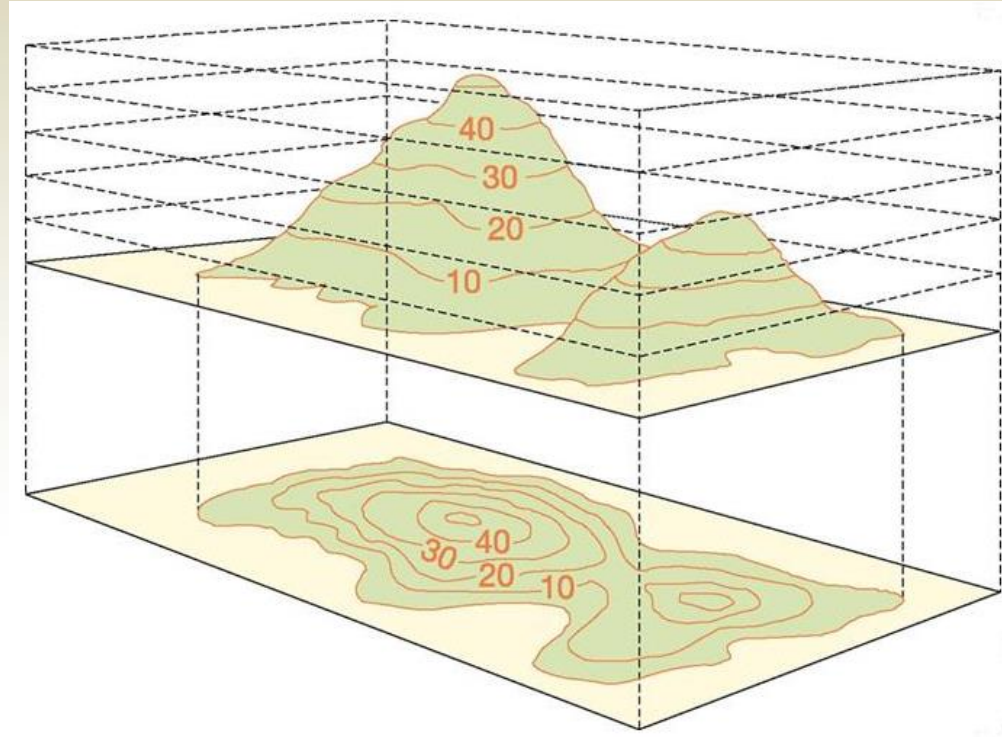


14. Hafta



HARİTA: Yer yüzeyinin tümünün ya da bir kısmının, doğal ve yapay özelliklerini bir projeksiyon sistemine göre ve belirli bir ölçekte, özel işaretler ve tamamlayıcı bilgilerle donatarak gösterimidir.

HARİTA YORUMLAMA:
Haritaya baktığımızda bölgeyi üç boyutlu olarak zihnimizde oluşturabilmemiz en önemli noktadır. Bunu haritadaki eş yükselti çizgileri sayesinde yapabiliriz.



Harita Okuma ve Yorumlama



Harita kullanılırken önce kuzey yönü bulunur. Haritanın kuzeyi, bulunulan noktanın kuzeyine yönlendirerek harita konumlandırılır.



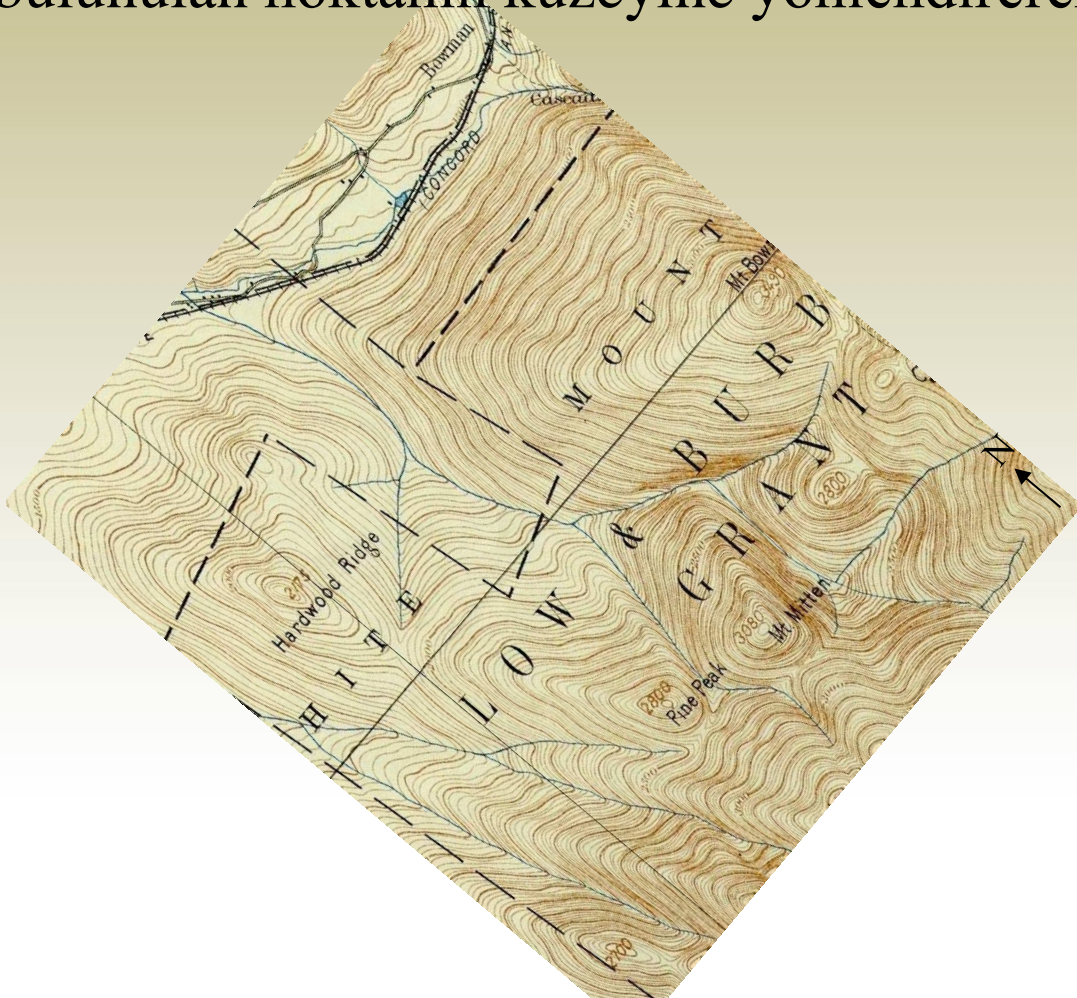
Kuzey



Harita Okuma ve Yorumlama



Harita kullanılırken önce kuzey yönü bulunur. Haritanın kuzeyi, bulunulan noktanın kuzeyine yönlendirerek harita konumlandırılır.



Kuzey



Harita Okuma ve Yorumlama



Harita kullanılırken önce kuzey yönü bulunur. Haritanın kuzeyi, bulunulan noktanın kuzeyine yönlendirerek harita konumlandırılır.



Kuzey

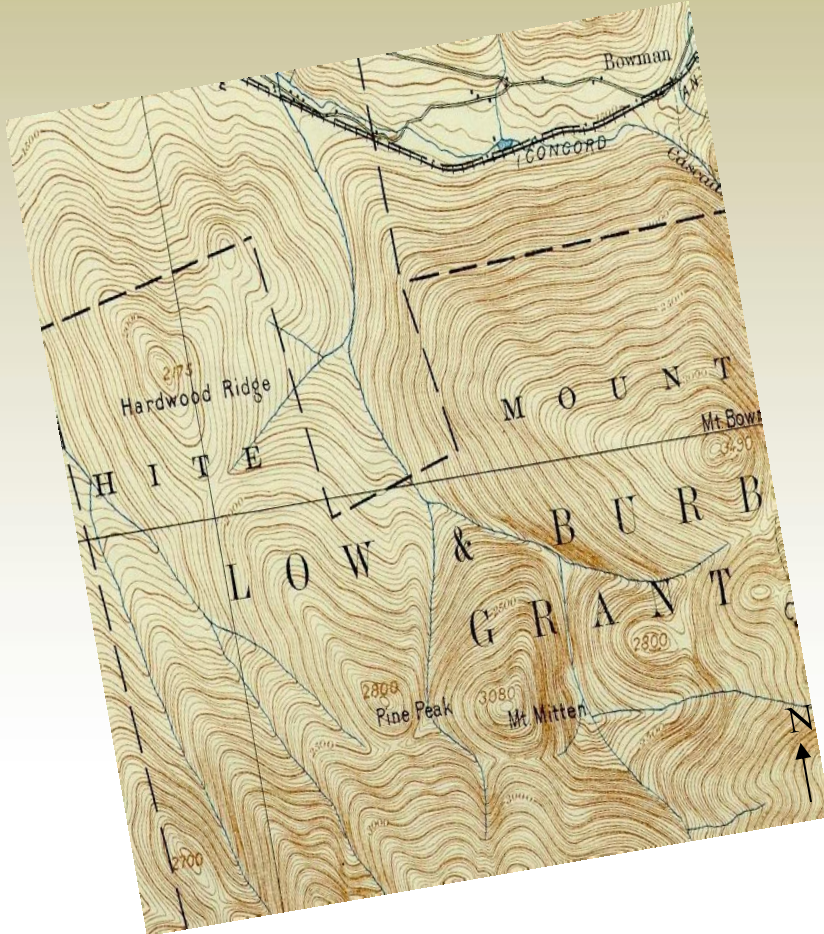




Harita Okuma ve Yorumlama



Harita kullanılırken önce kuzey yönü bulunur. Haritanın kuzeyi, bulunulan noktanın kuzeyine yönlendirerek harita konumlandırılır.



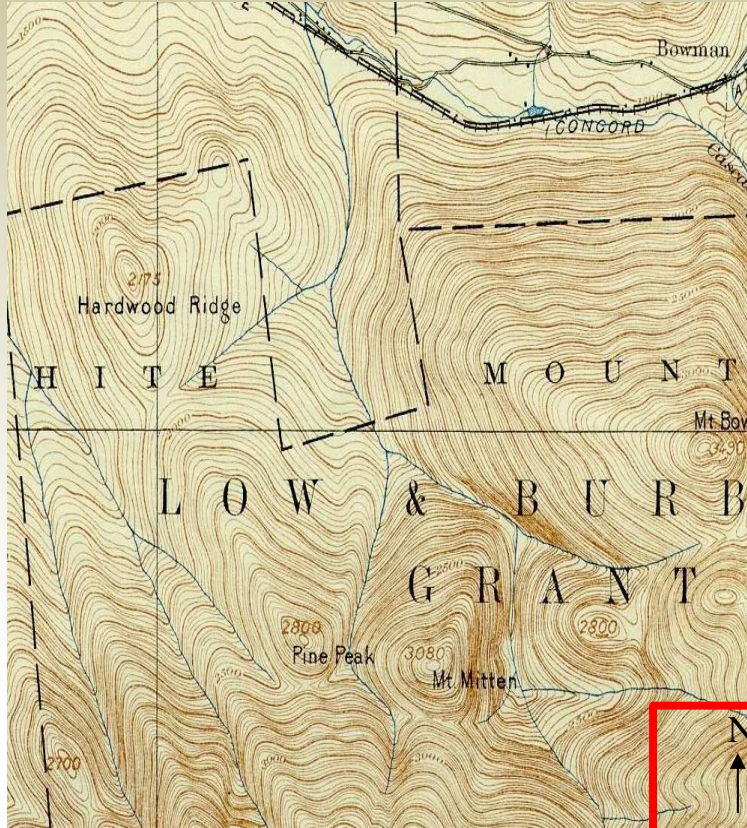
Kuzey





Harita Okuma ve Yorumlama

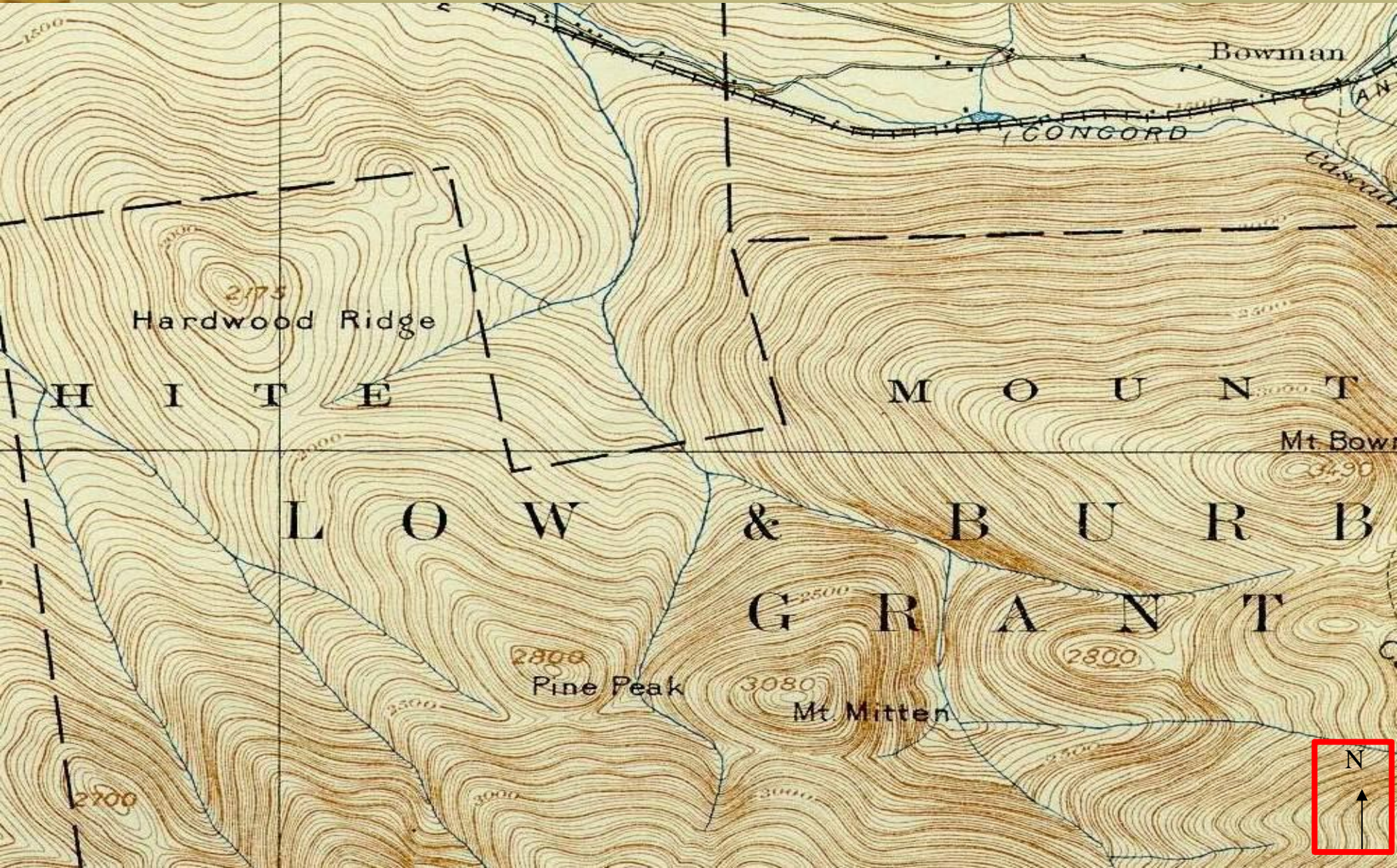
Harita kullanılırken önce kuzey yönü bulunur. Haritanın kuzeyi, bulunulan noktanın kuzeyine yönlendirilerek harita konumlandırılır.



Kuzey



Böylece harita yönüne oturtulmuş olur. Sonra kendi yerimizi haritada bularak diğer sabit noktaların yerlerini bulabiliriz.



Lejant



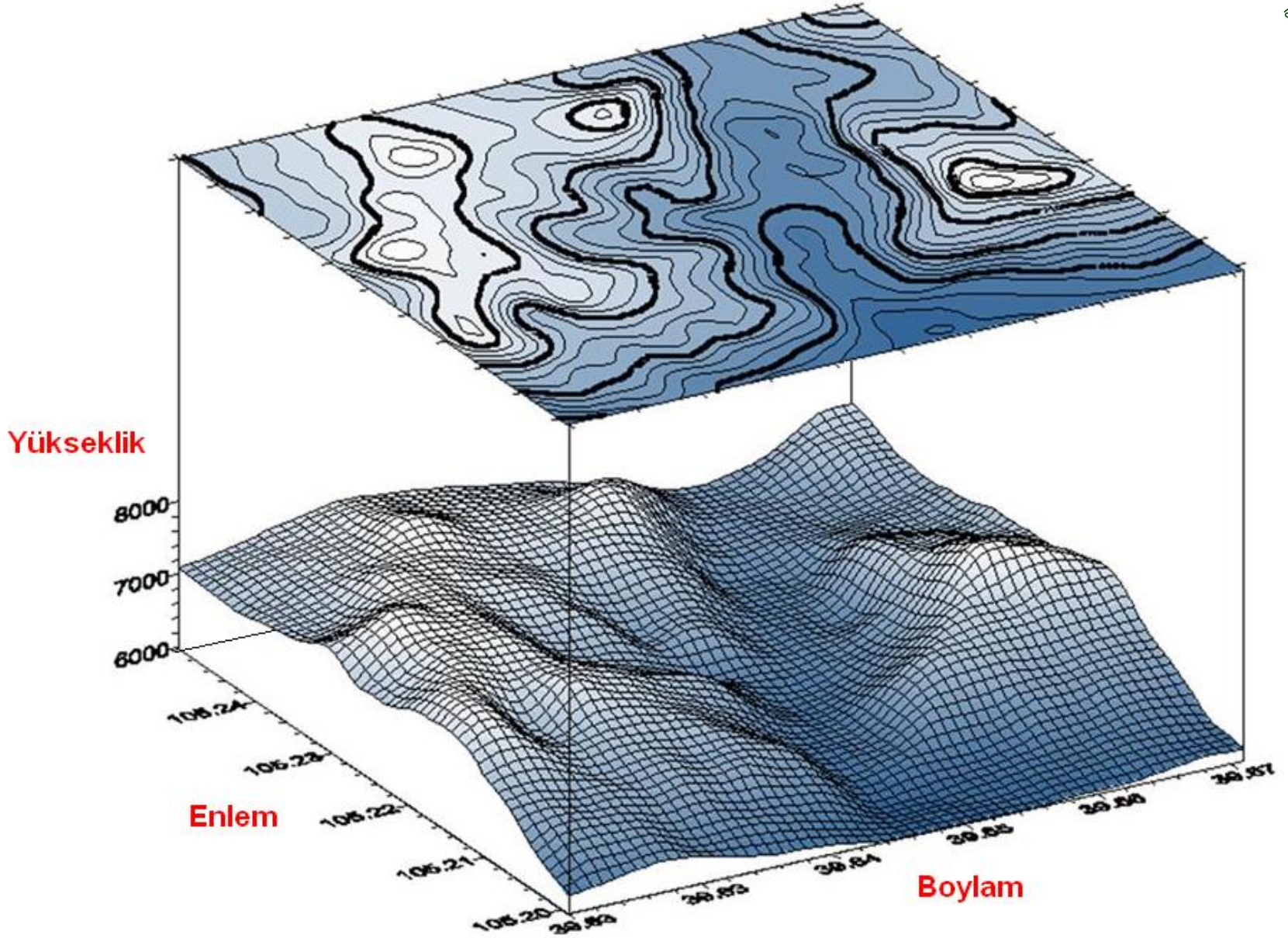
ÖZEL İŞARETLER TABLOSU

| İŞARET | AÇIKLAMALAR | İŞARET | AÇIKLAMALAR |
|--------|---------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| | DEVLET SINIRI (Siyah) | | YOLUN BAŞ VE SONU (Siyah) |
| | İL SINIRI (Siyah) | | MEYİL VE İŞARETİ (Siyah) |
| | BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRI (Açık Mavi) | | MEYİL DEĞİŞİKLİĞİ NOKTASI (Siyah) |
| | İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ SINIRI (Kırmızı) | 15 | YOLLARIN KOD NUMARASI (Siyah) |
| | İŞLETME ŞEFLİĞİ SINIRI (Açık Yeşil) | 36 | KÖY YOLU SIRA NO (Siyah) |
| | İL MERKEZİ (Siyah) | 359 | BÖLME NO (Siyah) |
| | İLÇE MERKEZİ (Siyah) | | BÖLME KILAVUZU (Siyah) |
| | BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ MERKEZİ (Açık Mavi) | | MEVCUT KÖPRÜ (Siyah) |
| | İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ MERKEZİ (Kırmızı) | | YAPILACAK KÖPRÜ (Siyah) |
| | İŞLETME ŞEFLİĞİ MERKEZİ (Açık Yeşil) | | TEPE |
| | TOPLU KORUMA EKİP MERKEZİ (Siyah) | | SIRT (Siyah) |
| | İLK MÜDAHALE EKİP MERKEZİ (Siyah) | | NİRENGİ NOKTALARI (Siyah) |
| | ORMAN FIDANLIĞI (Açık Yeşil) | | SULU DERE (Mavi) |
| | ORMAN DEPOSU (Siyah) | | KURU DERE (Mavi) |
| | YANGIN GÖZETLEME KULESİ (Kırmızı) | | MÜNHANİ (Kahverengi) |
| | HELİKOPTER PİSTİ (Kırmızı) | | BATAKLIK - SAZLIK (Mavi) |
| | PIKNİK VE MESİRE YERLERİ (Siyah) | | KAYALIK (Açık Kahverengi) |
| | AV ÜRETME İSTASYONLARI (Açık Yeşil) | | HEYELANLI ALANLAR (Kahverengi) |
| | MESKÜN YERLERİ (Siyah) | | ÇEŞME (Mavi) |
| | CAMI (Siyah) | | HAVUZ (Mavi) |
| | E.N.H (Enerji Nakil Hattı) (Kırmızı) | | KAYNAK - PINAR (Mavi) |
| | YANGIN EMNİYET YOLU (Kırmızı) | | BARAJ (Gri) |
| | MEVCUT OTOYOL (Kırmızı) | | GÖLET (Mavi) |
| | YAPILACAK OTOYOL (Kırmızı) | | TERAS MALZEME OCAĞI (Gri) |
| | MEVCUT KARAYOLU (Kırmızı) | | DERE MALZEME OCAĞI (Gri) |
| | YAPILACAK KARAYOLU (Kırmızı) | | MEZARLIK (Siyah) |
| | MEVCUT KÖY YOLU (Siyah içi Beyaz) | | MİLLİ PARK ALANI (Açık Yeşil) |
| | DEMİR YOLU (Siyah) | | ÖZEL ORMAN (Açık Yeşil) |
| | MEVCUT ANA ORMAN YOLU (Koyusarı) | | ORMANLIK ALAN (Yeşil) |
| | MEVCUT A TİPİ ORMAN YOLU (Kahverengi) | | AÇIKLIK SAHA (Sarı) |

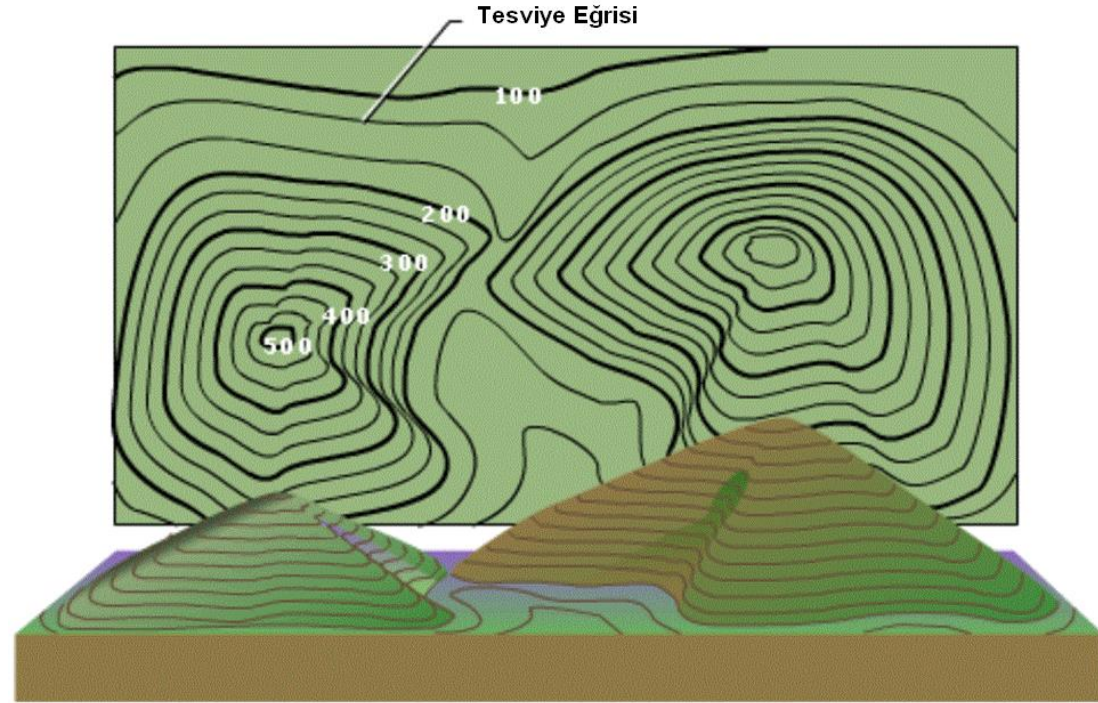
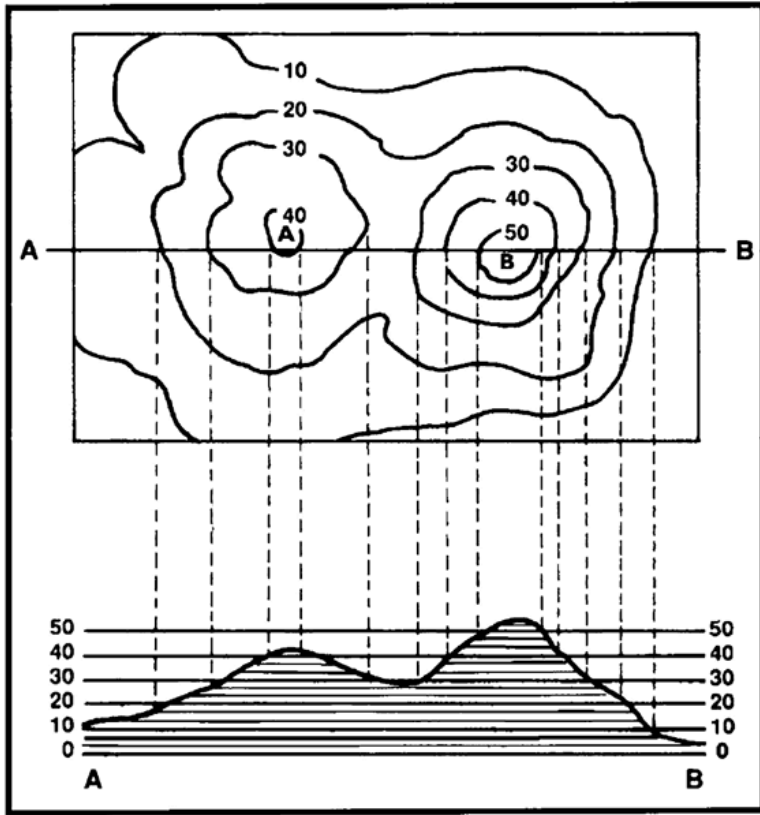
Yükselti Basamakları (m)

| | |
|--|-----------|
| | 1850-1900 |
| | 1800-1850 |
| | 1750-1800 |
| | 1700-1750 |
| | 1650-1700 |
| | 1600-1650 |
| | 1550-1600 |
| | 1500-1550 |
| | 1450-1500 |
| | 1400-1450 |
| | 1350-1400 |
| | 1300-1350 |
| | 1250-1300 |
| | 1200-1250 |
| | 1150-1200 |

Harita Okuma ve Yorumlama

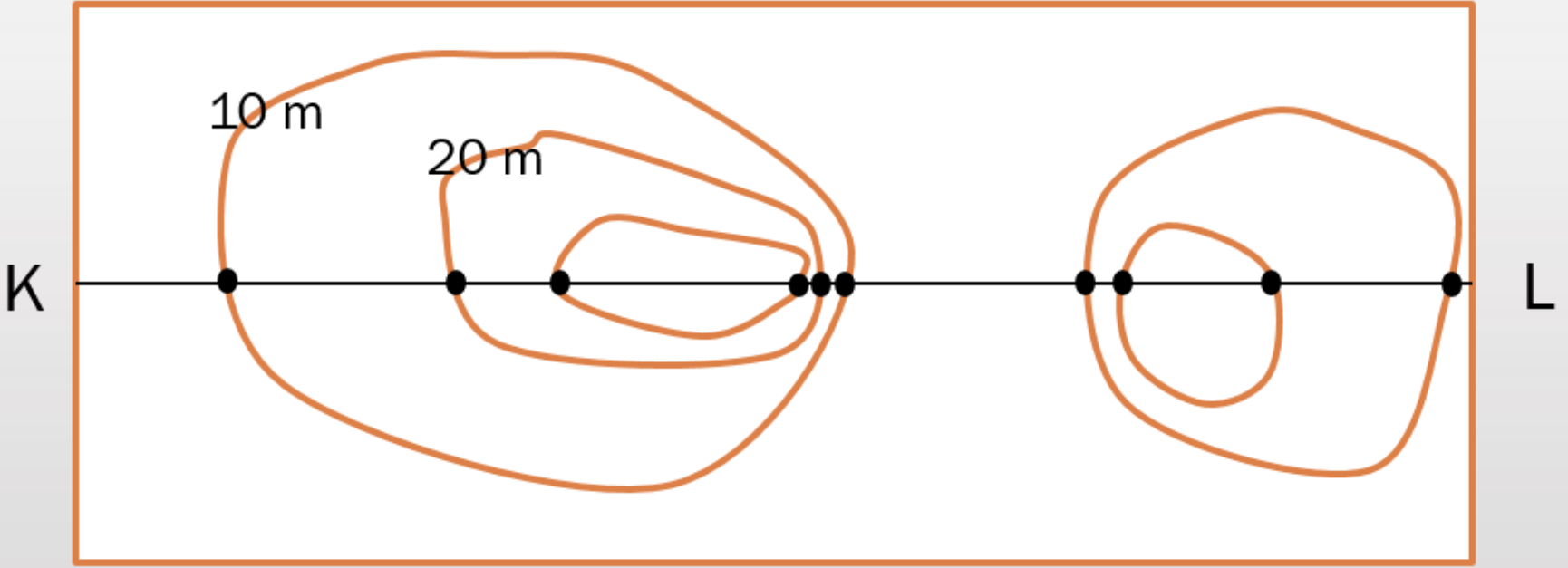


Harita Okuma ve Yorumlama

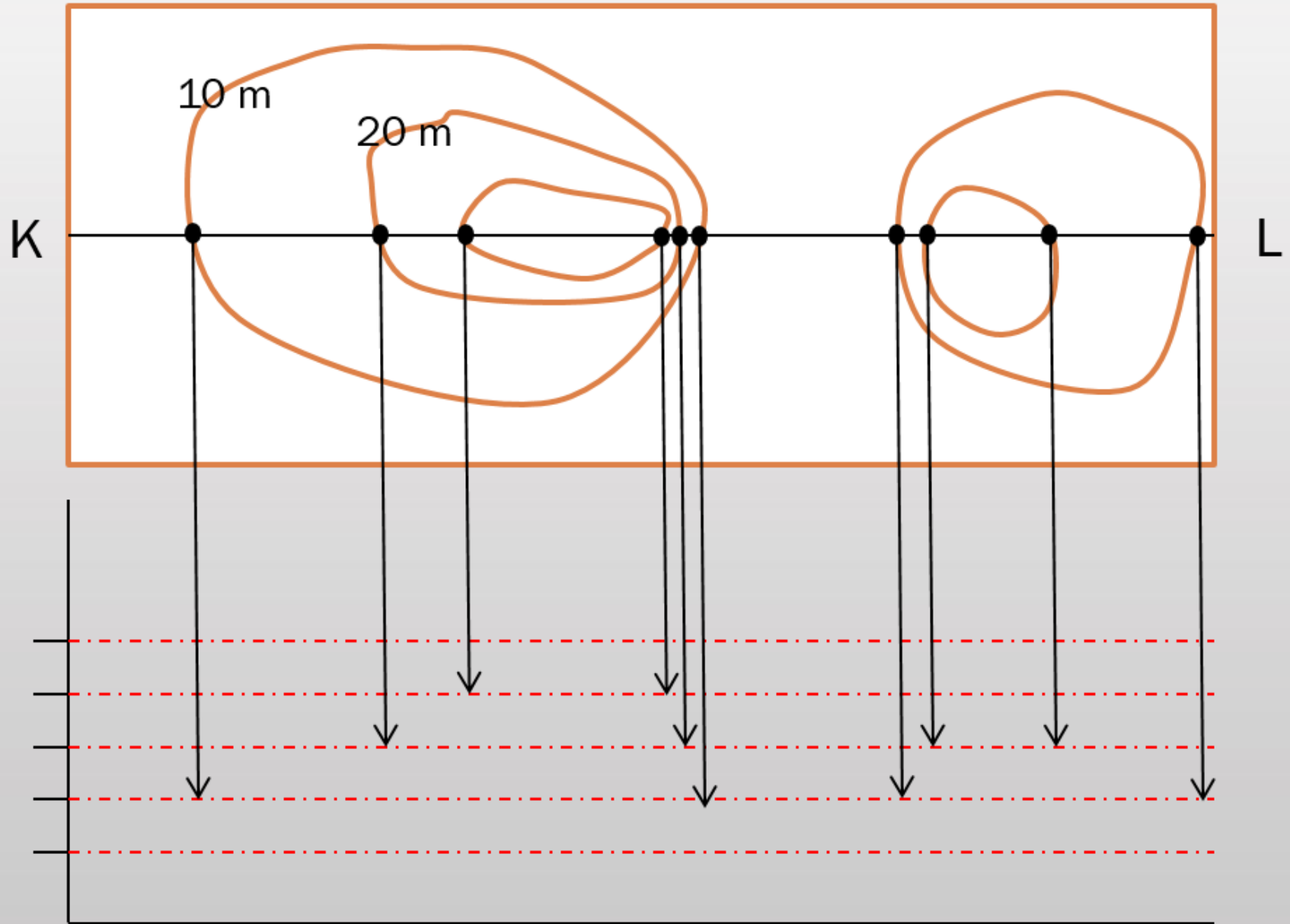


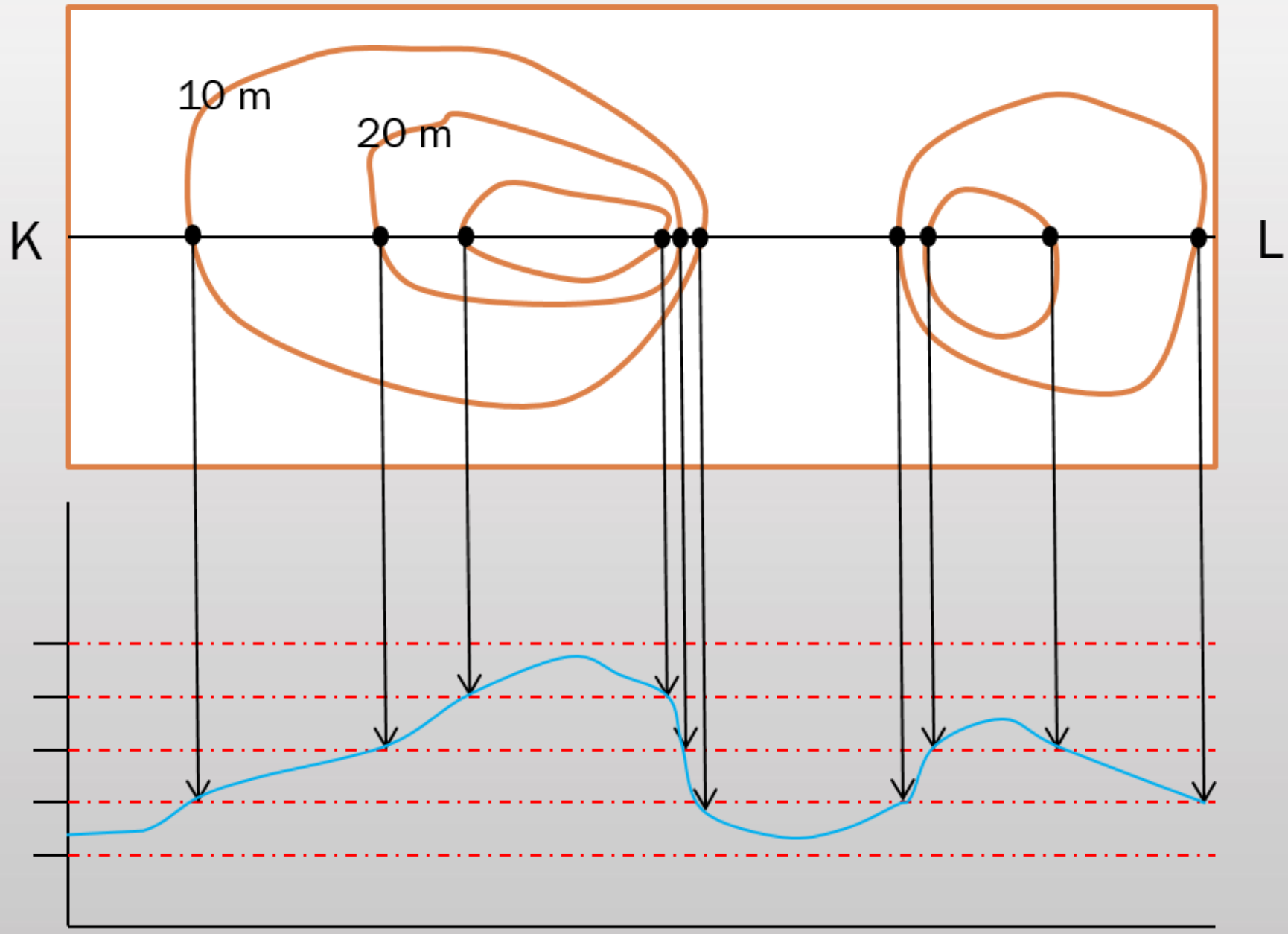


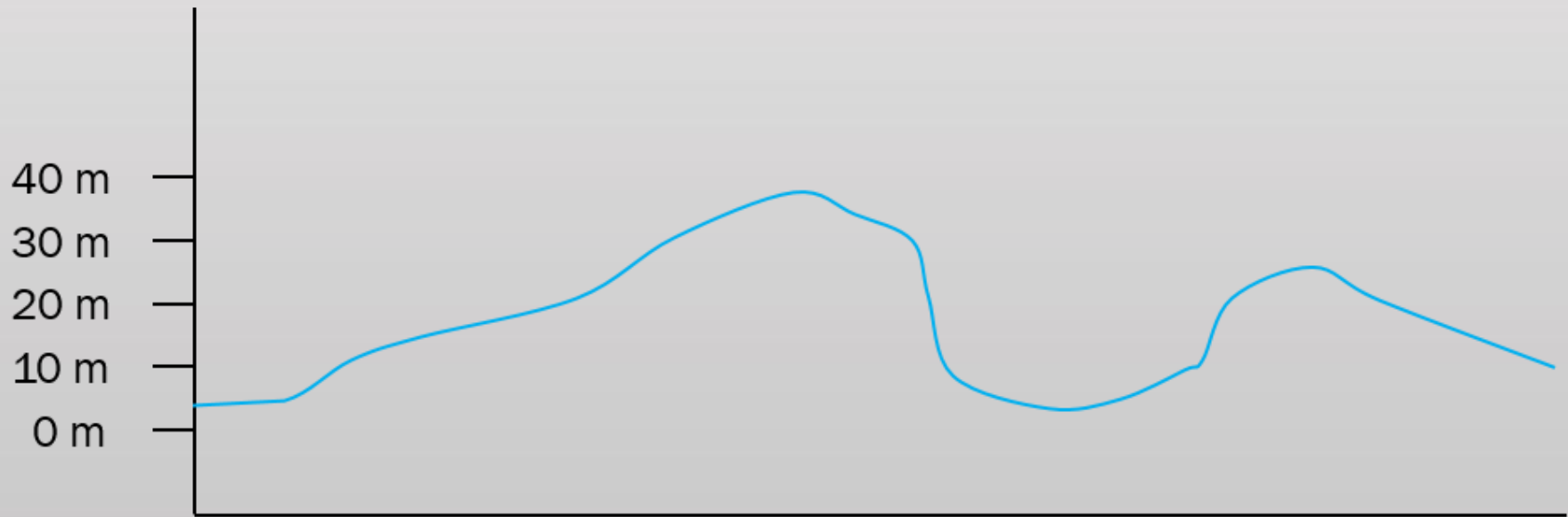
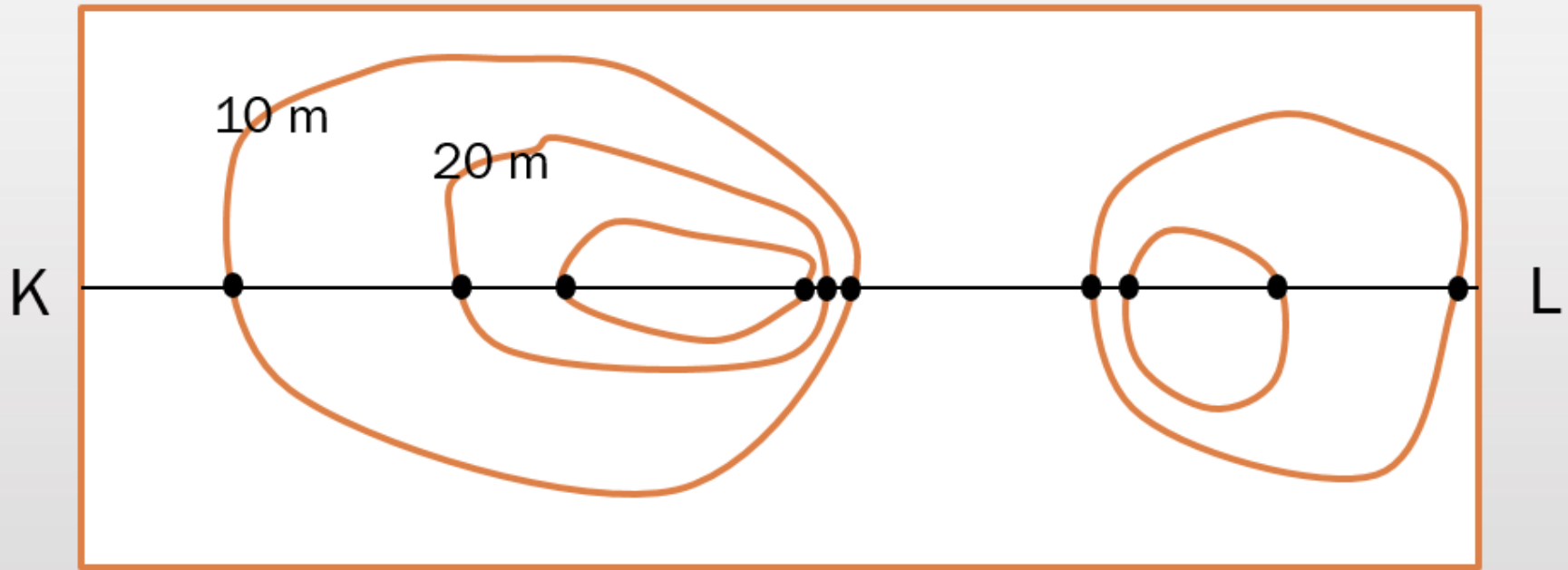
Profil Çıkartma



Profil Çıkartma

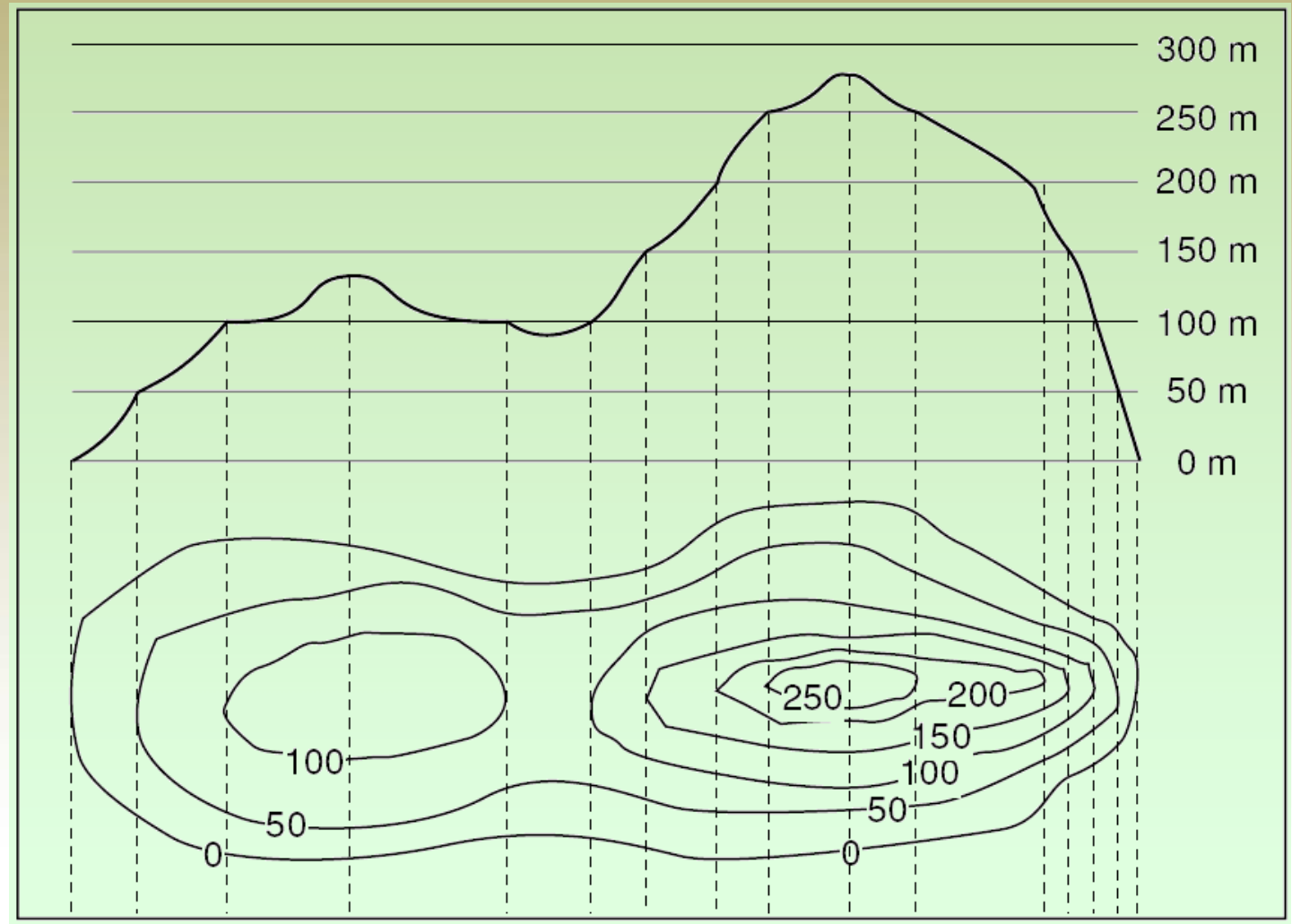






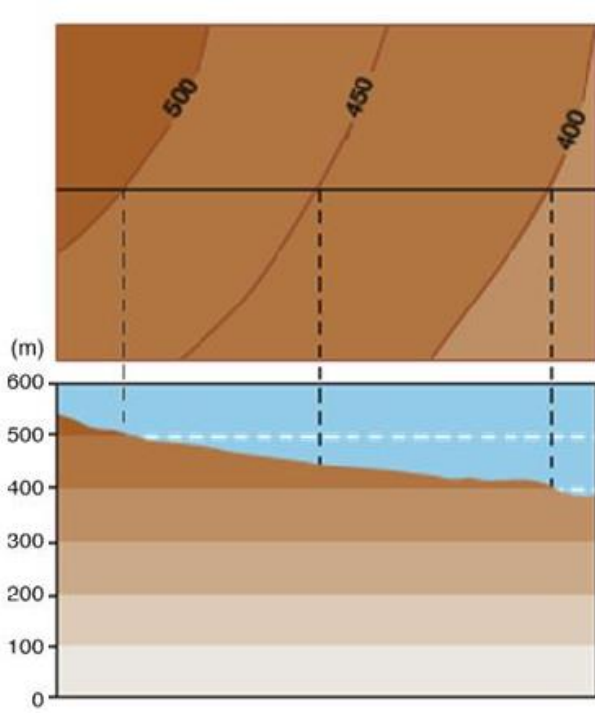


Profil Çıkartma

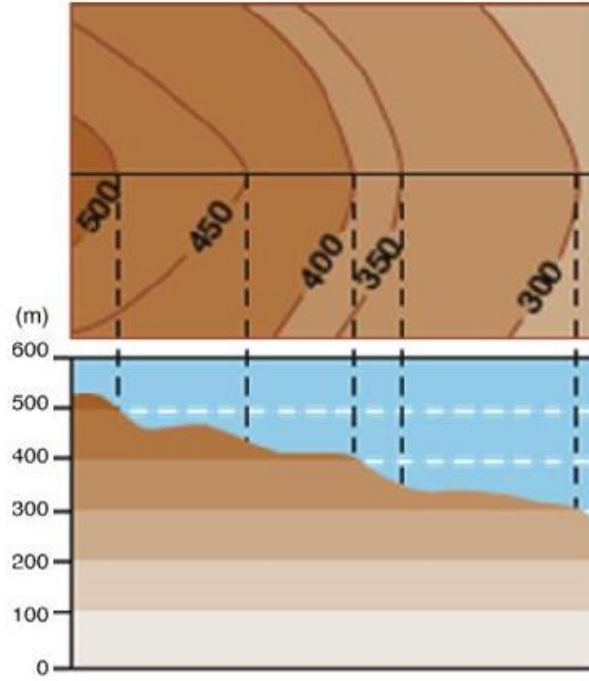




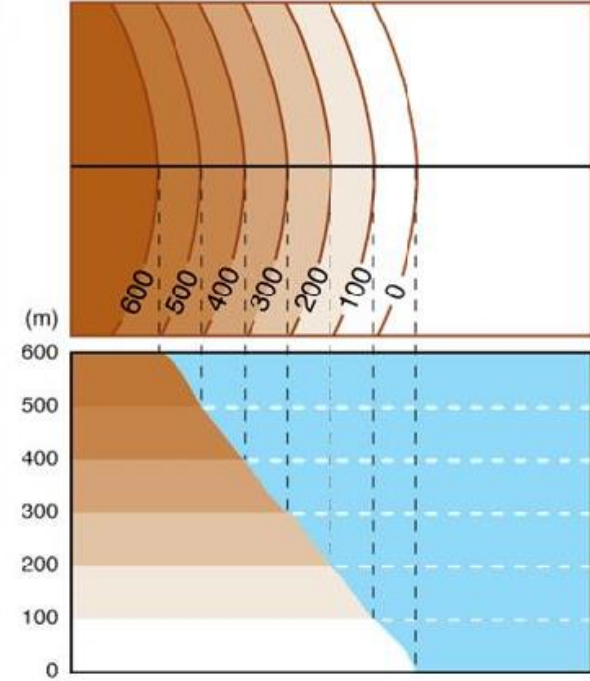
Harita Okuma ve Yorumlama



Hafif eğim



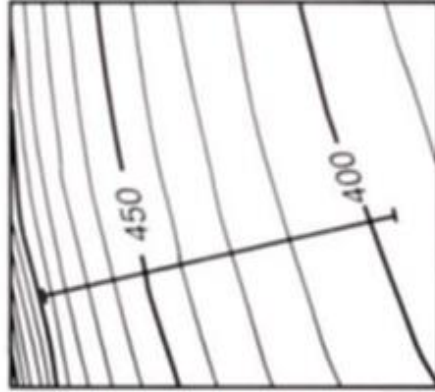
Değişken eğim



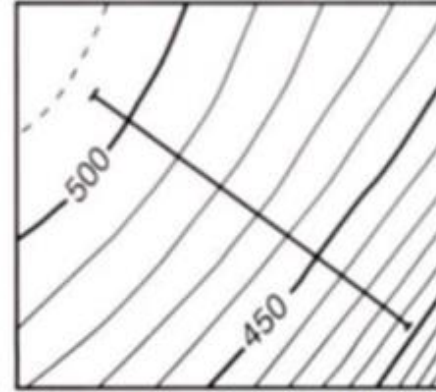
Dik eğim



Homojen eğim



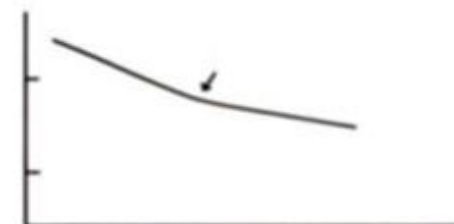
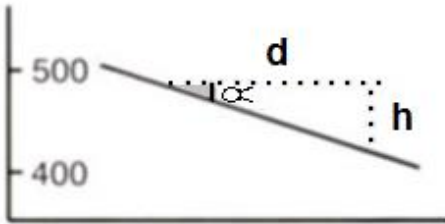
İçbükey topoğrafya



Dışbükey topoğrafya



Değişken eğim





Eşyüksekti eğrilerinin birbirinden uzaklaştığı yerlerde eğim az (A-B), sıklaştığı yerlerde ise fazladır (C-D).

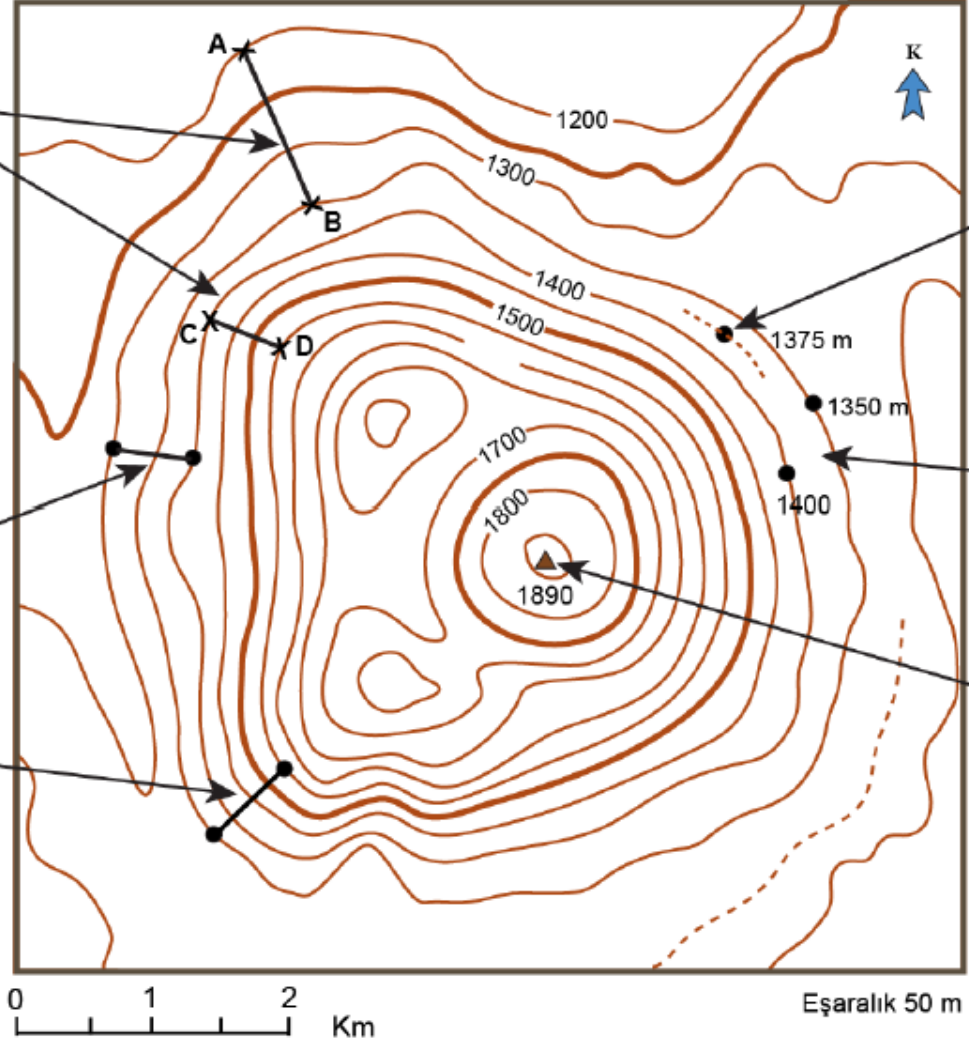
Topografya haritalarında arazideki iki nokta arasındaki eğim değeri % ya da ‰ olarak hesaplanabilir.

Eşyüksekti eğrileri eğimin fazla değişmediği yerlerde eşit aralıklı olur.

Harita üzerinde herhangi bir noktanın yükseklik değeri yaklaşık olarak hesaplanabilir.

Kabarık yer şekillerinde dıştaki eşyüksekti eğrisinin değeri içteki eğrinin değerinden daha azdır.

Dağın ya da tepenin en yüksek noktasına zirve adı verilir. Zirveler "x", "●" ya da "▲" işareti ile gösterilir.

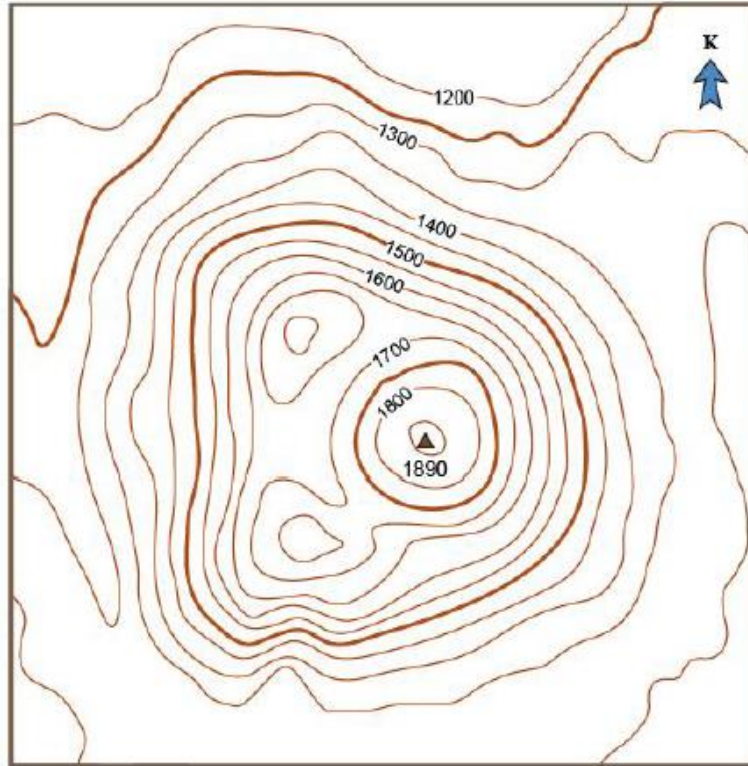


0 1 2 Km

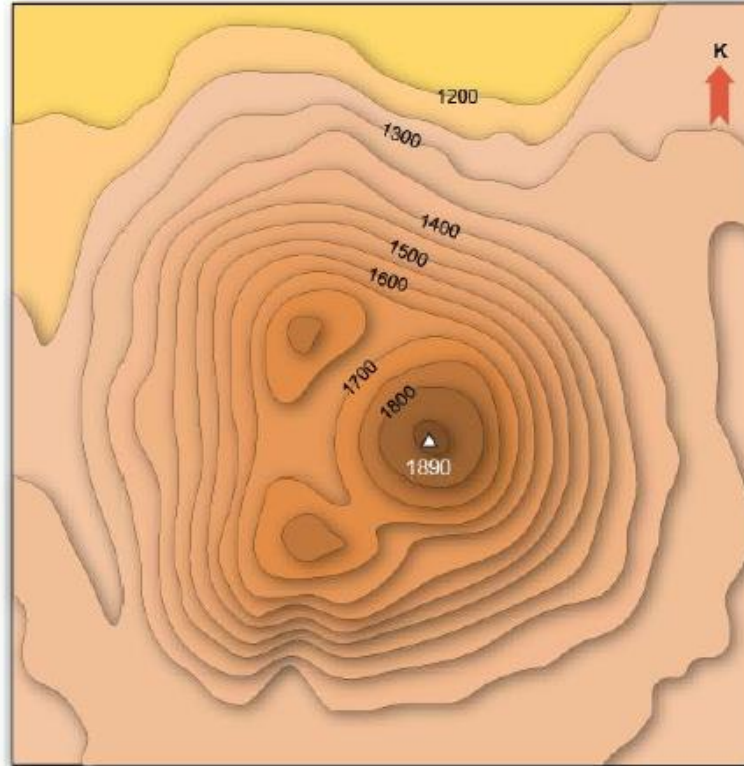
Eşaralık 50 m

Topoğrafik Haritalarda Yeryüzü Şekillerinin Gösterilişi

DAG



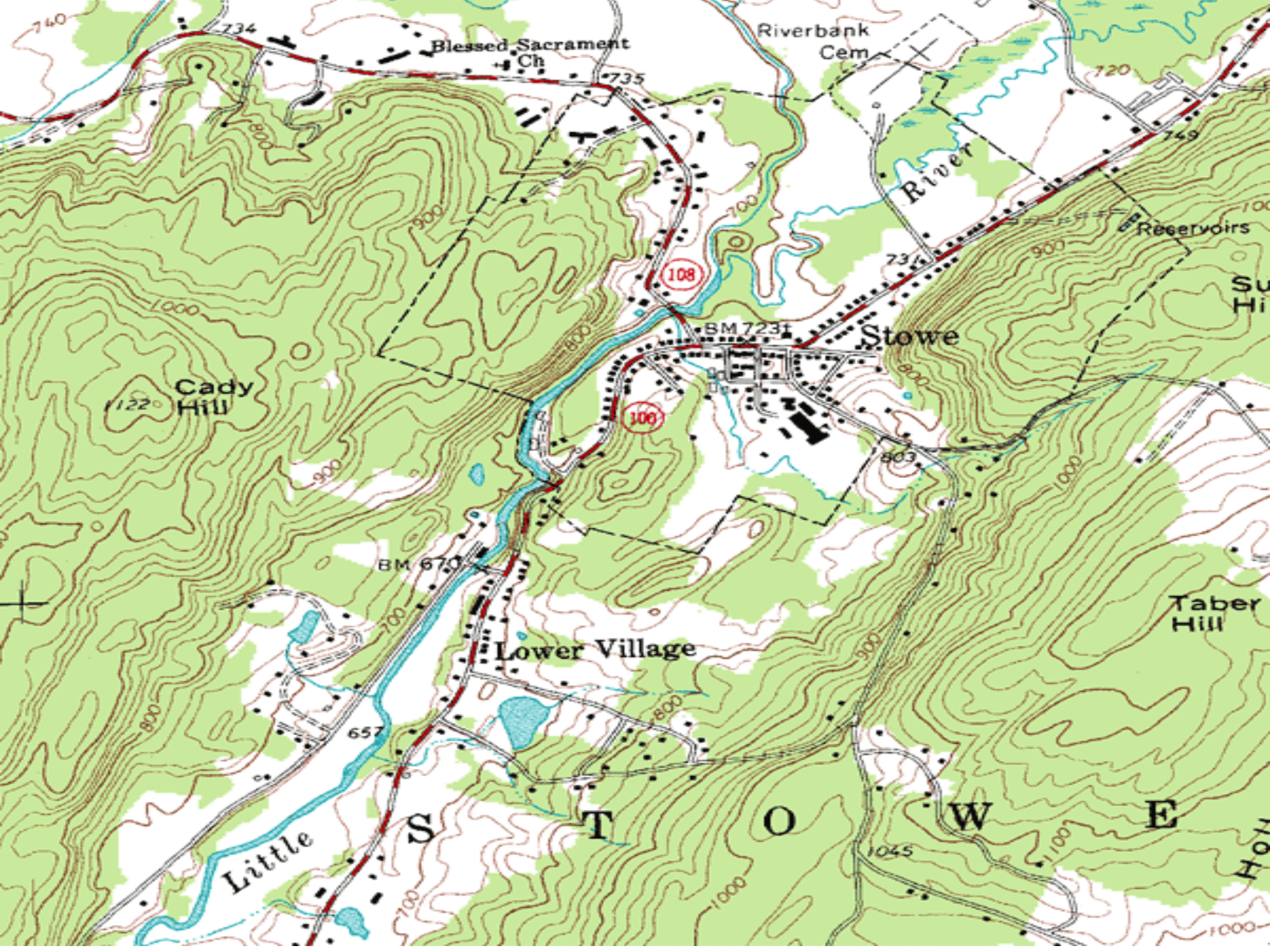
Eşaralık 50 m



Yükselti Basamakları
(m)

| |
|-----------|
| 1850-1900 |
| 1800-1850 |
| 1750-1800 |
| 1700-1750 |
| 1650-1700 |
| 1600-1650 |
| 1550-1600 |
| 1500-1550 |
| 1450-1500 |
| 1400-1450 |
| 1350-1400 |
| 1300-1350 |
| 1250-1300 |
| 1200-1250 |
| 1150-1200 |

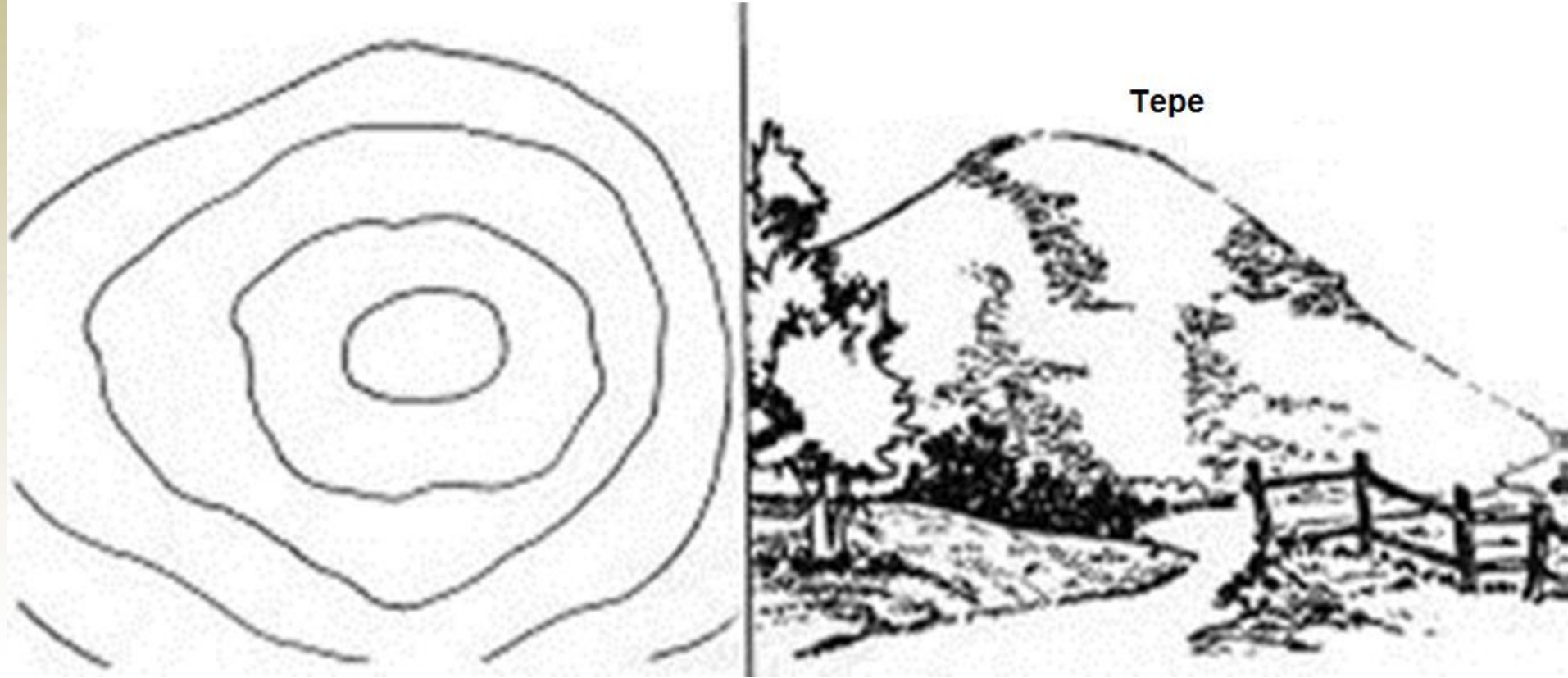
R. SAYGILI 2013



Harita Okuma ve Yorumlama

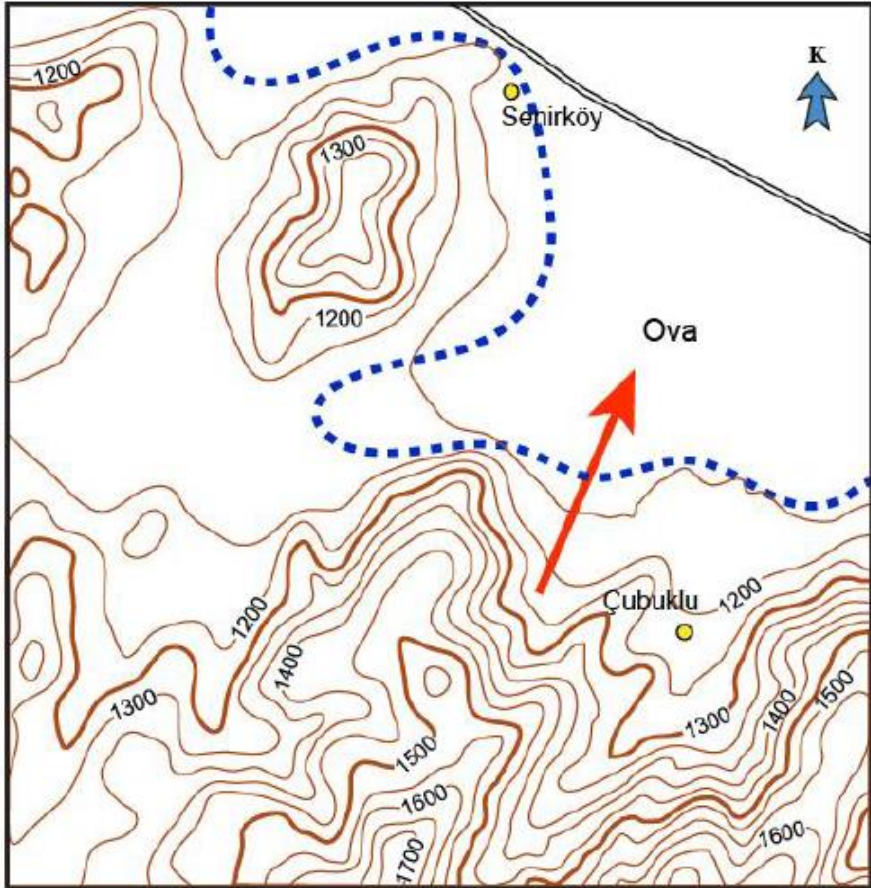


Tepe



OVA - TEPE

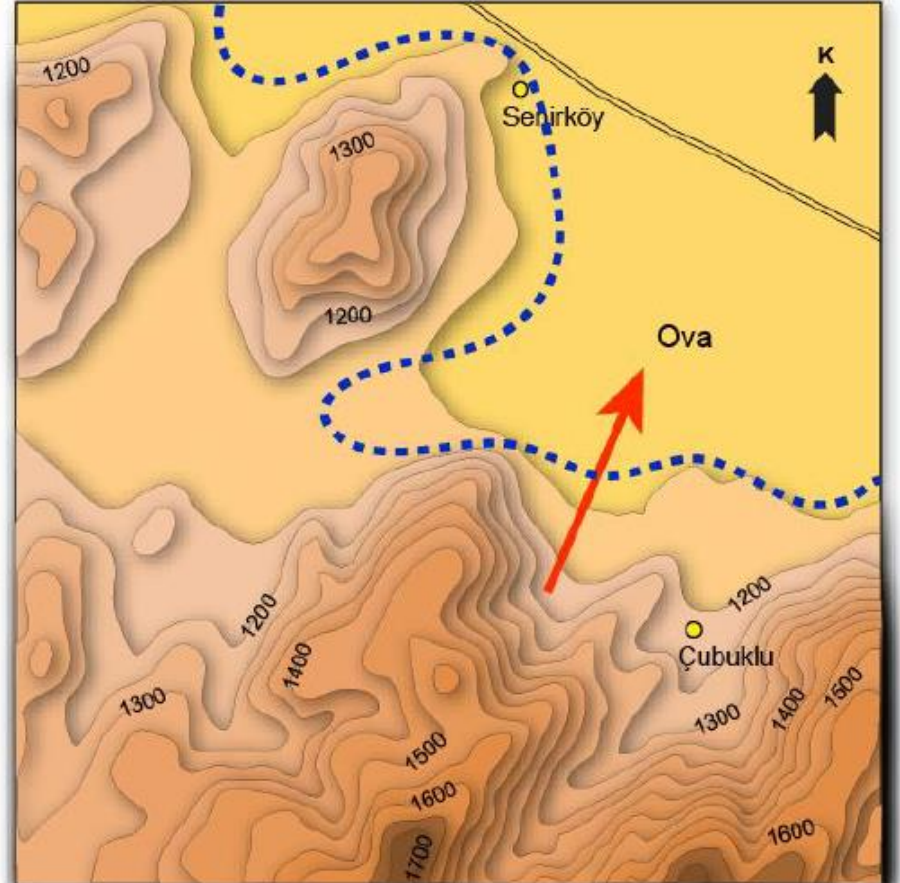
4. **Ova:** Çevresine göre alçakta bulunan, akarsuların yüzeye yakın derinlikten aktığı, düz veya az engebeli alanlardır. Ovalarda akarsular genellikle salınımlar yaparak akarlar. Topografya haritalarında ovalar, çevresine göre düşük değere sahip seyrek eşyüksele eğrileri ile karakterize edilir.



0 1 2
Km

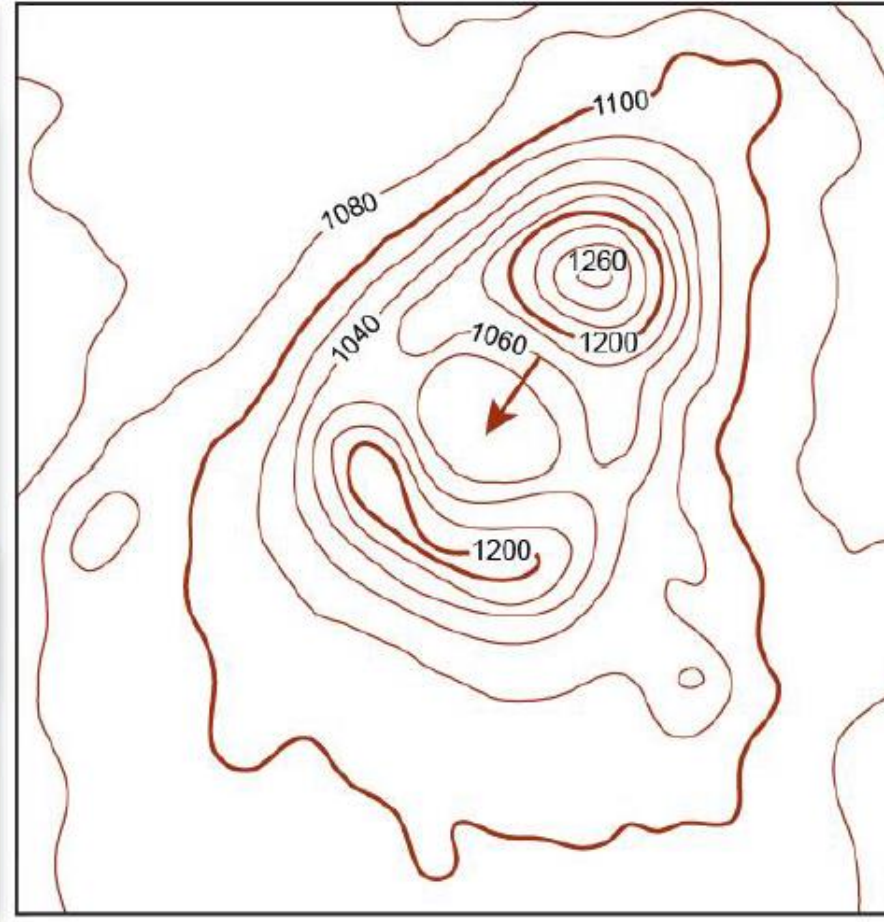
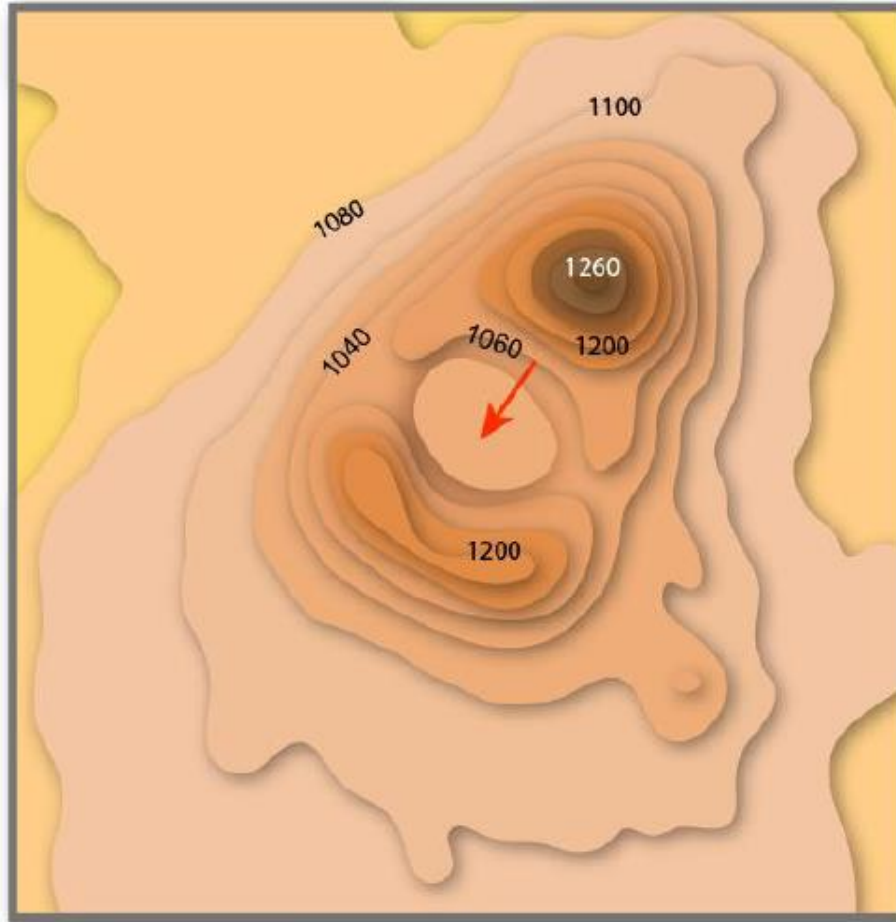
■ Ova

Eşaralık 50 m



■ Ova

Tepe - Kapalı Çanak



0 50 M

E = 20 m

0 50 M

E = 20 m

Kapalı çanak



Harita Okuma ve Yorumlama

Yükselti çizgilerinin şekli dağın şeklini verirken, yoğunlukları (sıklığı) eğimi verir.

Hafif Eğim





Harita Okuma ve Yorumlama



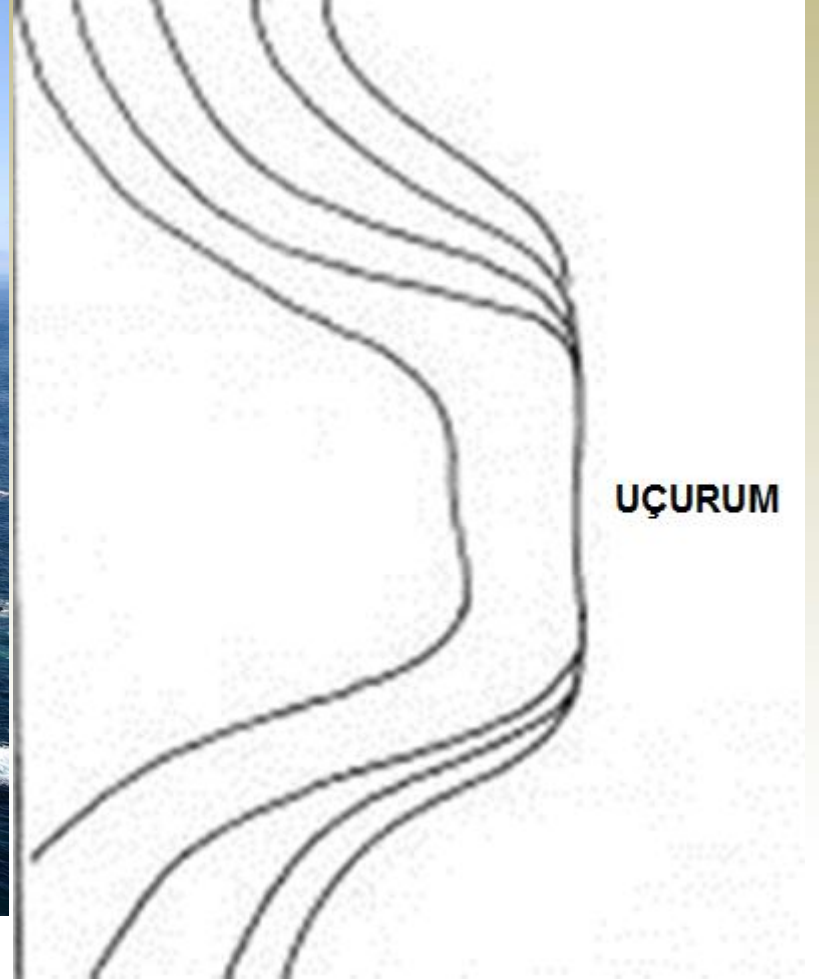
Dik Eğim



Harita Okuma ve Yorumlama



Uçurum





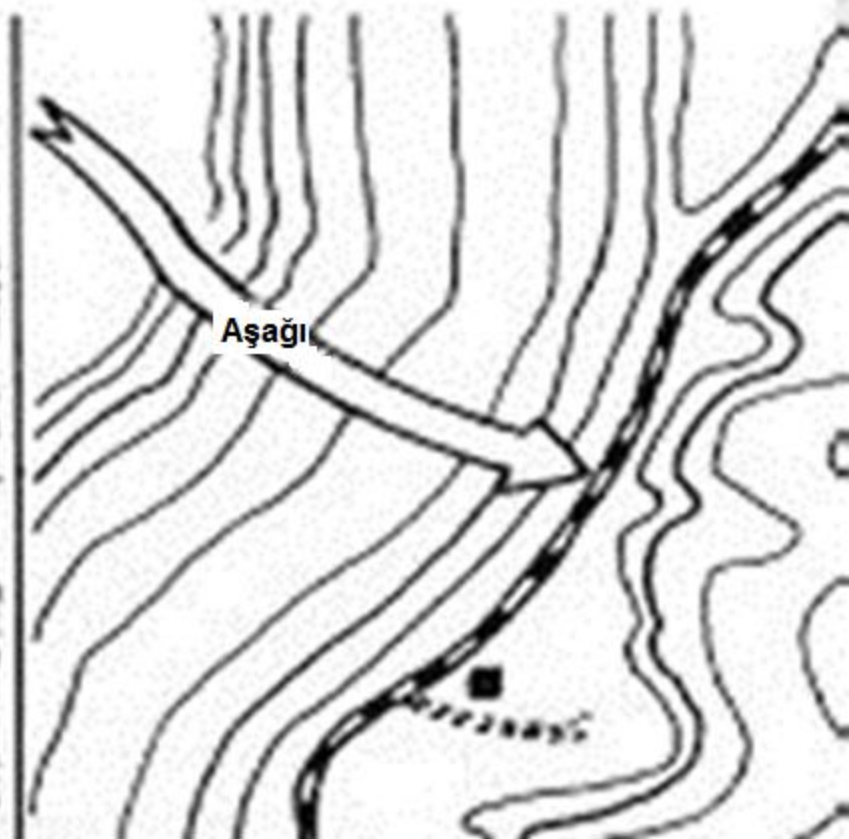
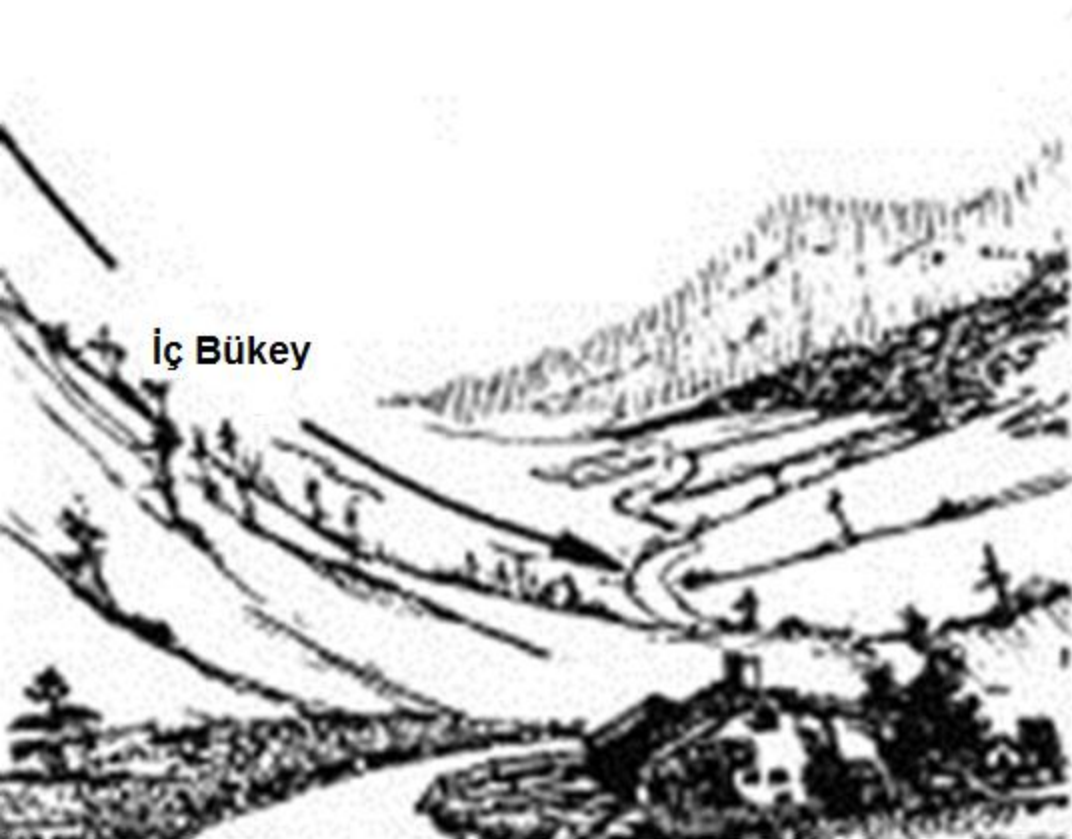


Harita Okuma ve Yorumlama



İç Bükey

Tesviye eğrileri yukarıda sık aşağı doğru seyreliyor.





Harita Okuma ve Yorumlama

Dış Bükey

Tesviye eğrileri yukarıda seyrek aşağı doğru sıklaşıyor.



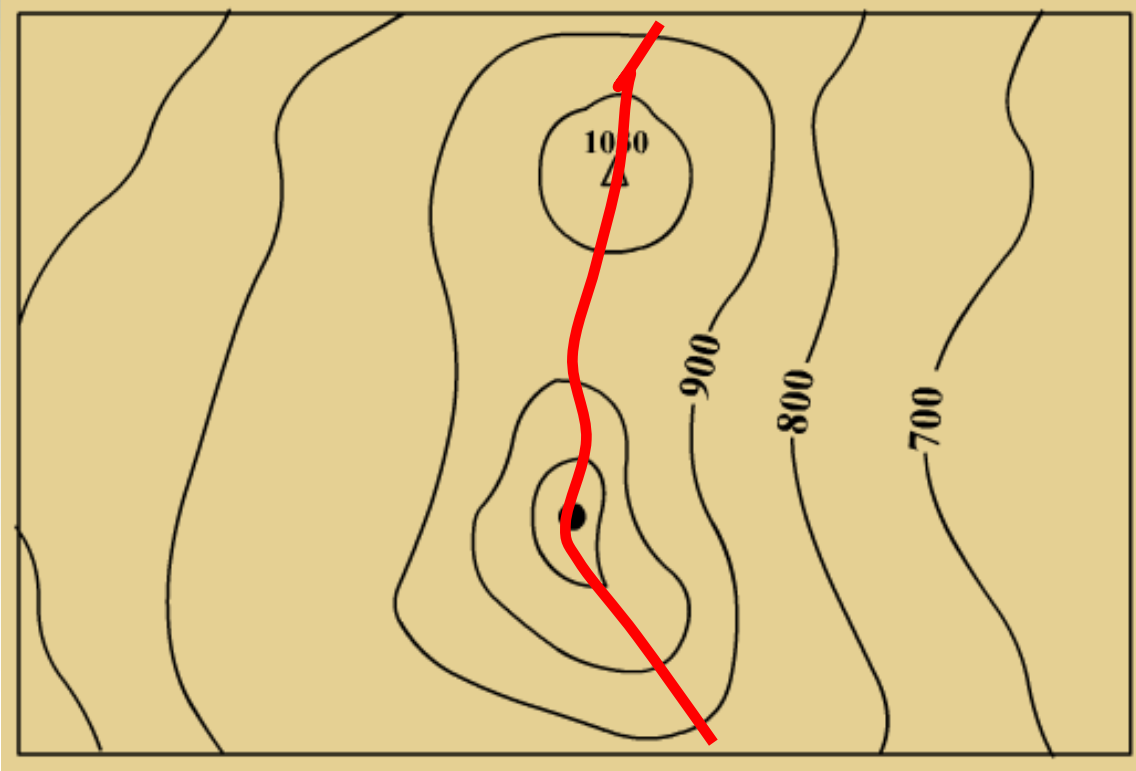


Doruk Çizgisi (Su Ayrım Çizgisi)



DORUK

- *Dağların zirvelerine doruk denir. Tesviye eğrileri buralarda bazen nokta halini alır.*





Harita Okuma ve Yorumlama

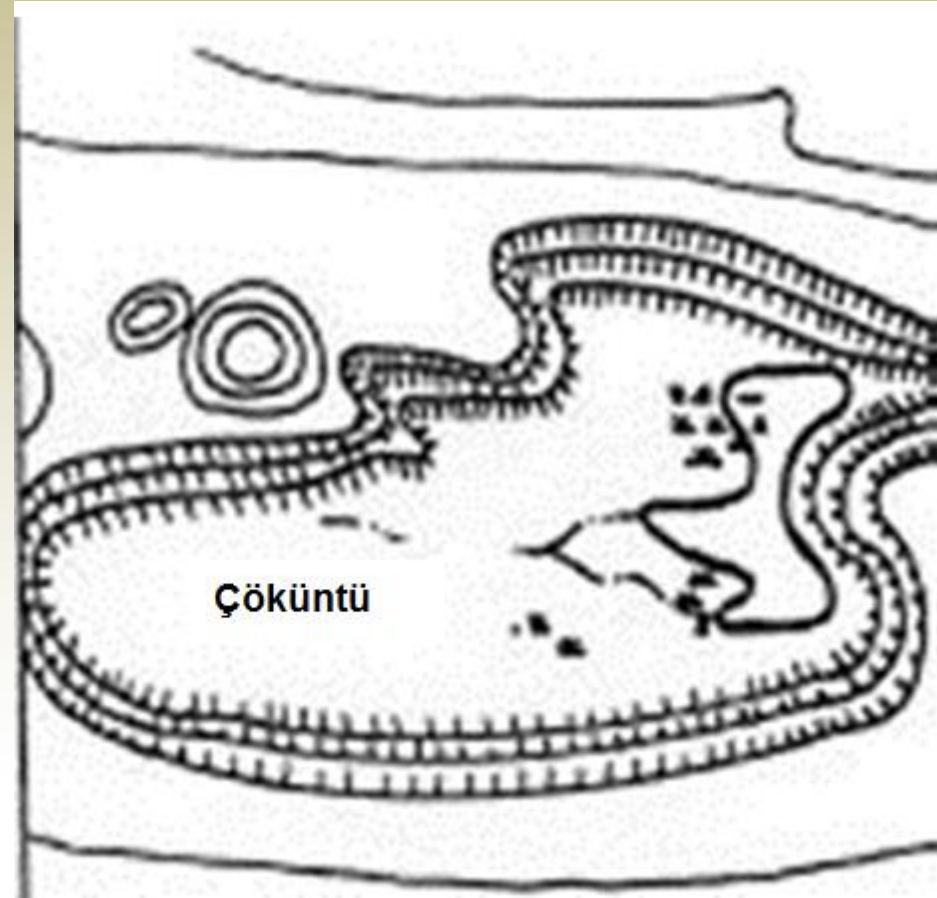


Doruk Çizgisi (Su Ayrım Çizgisi)

Harita Okuma ve Yorumlama



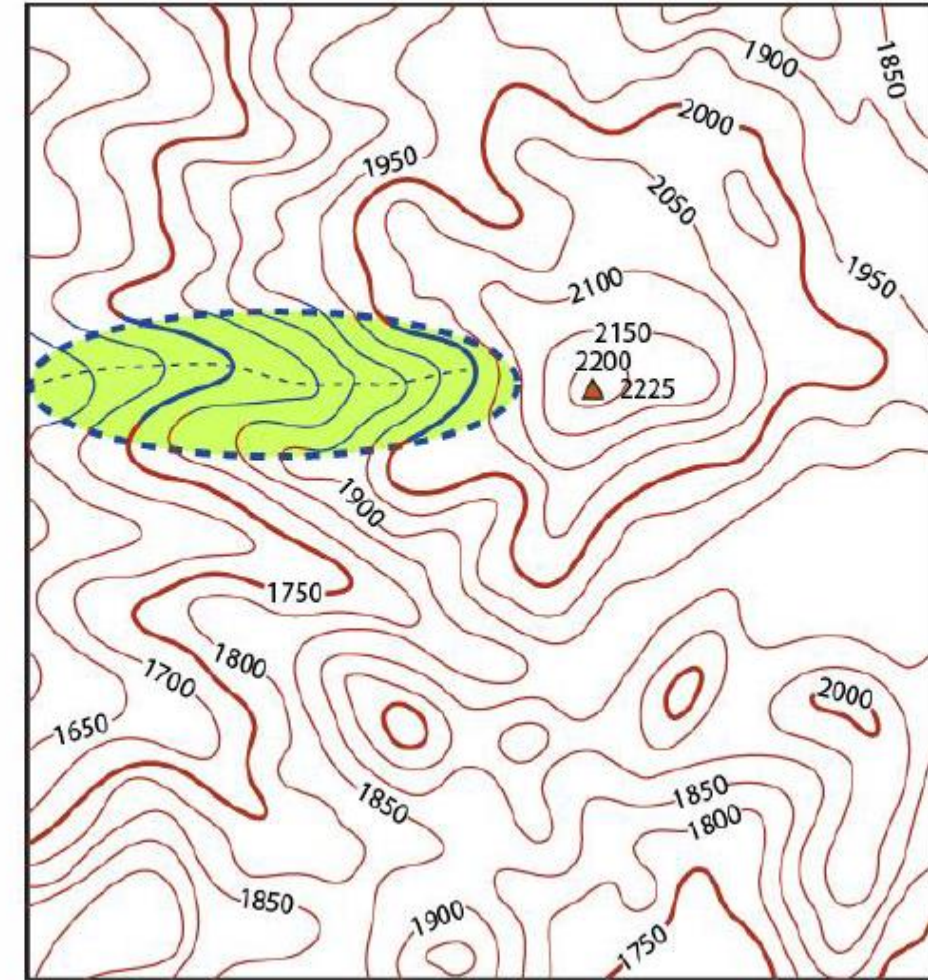
Çöküntü





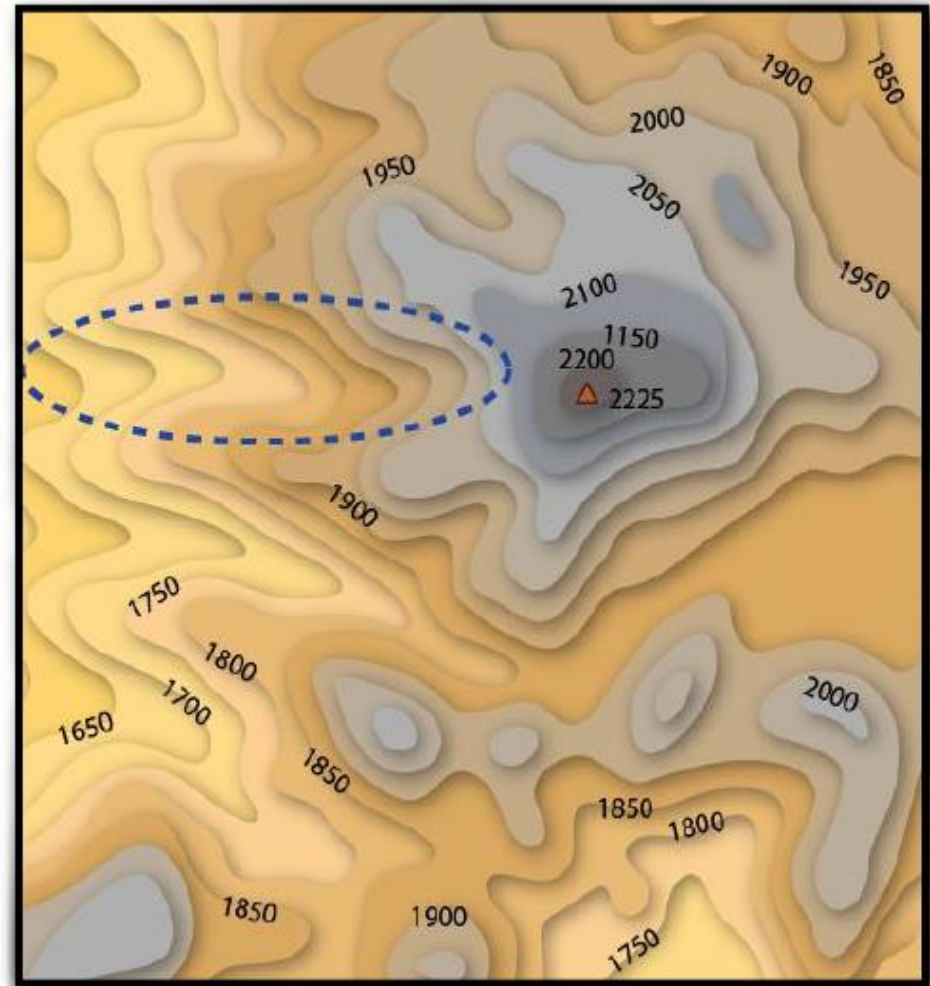
Çöküntü

1. **Vadiler ve sırtlar:** Topografya haritalarında vadi ve sırtlar, "V" ya da "U" harfi biçiminde görülürler. Eşyüksele eğrilerinin haritada "U" ya da "V" harfi biçimini aldığı yerlerde yükseklik "U" veya "V" nin kapalı tarafına doğru artıyorsa vadi, açık tarafına doğru artıyorsa sırttır. Sırt yukarı doğru takip edilerek çıkıldığında dağ ya da tepenin zirvesine ulaşılır.



0 1 2
Km

E= 50 m

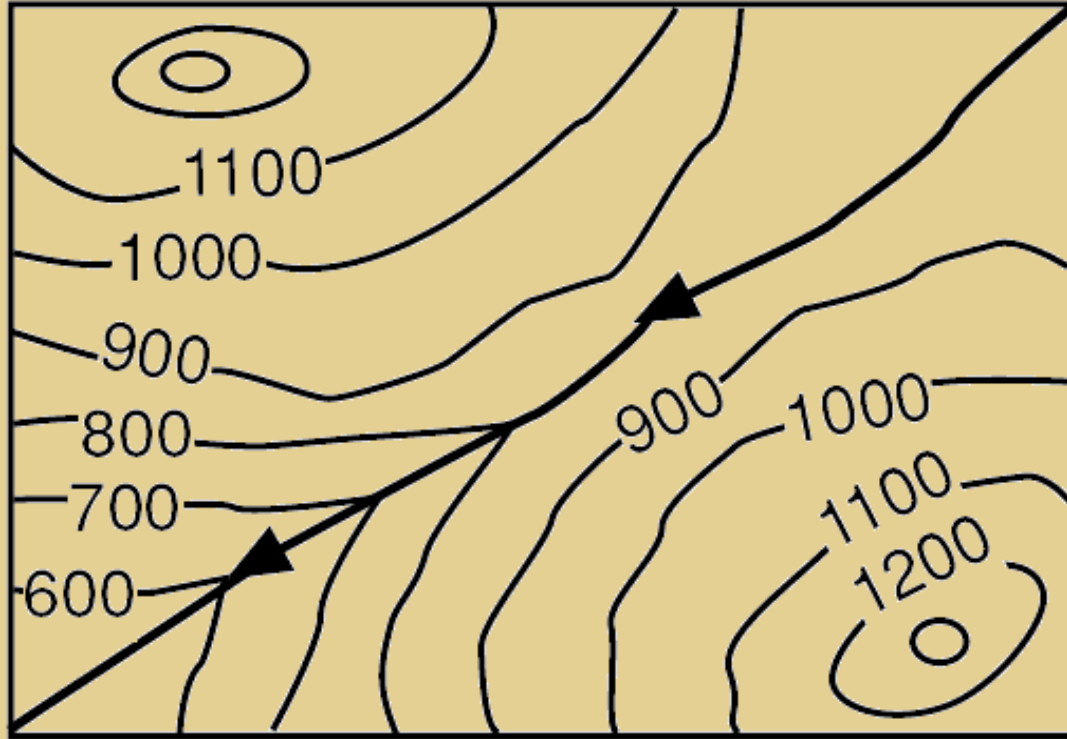


Vadi

R.SAYGILI 2013

VADİLER

- Yükseltisi fazla olan eğriden, yükseltisi az olan eğriye doğru ters “V” şekli oluşturur.



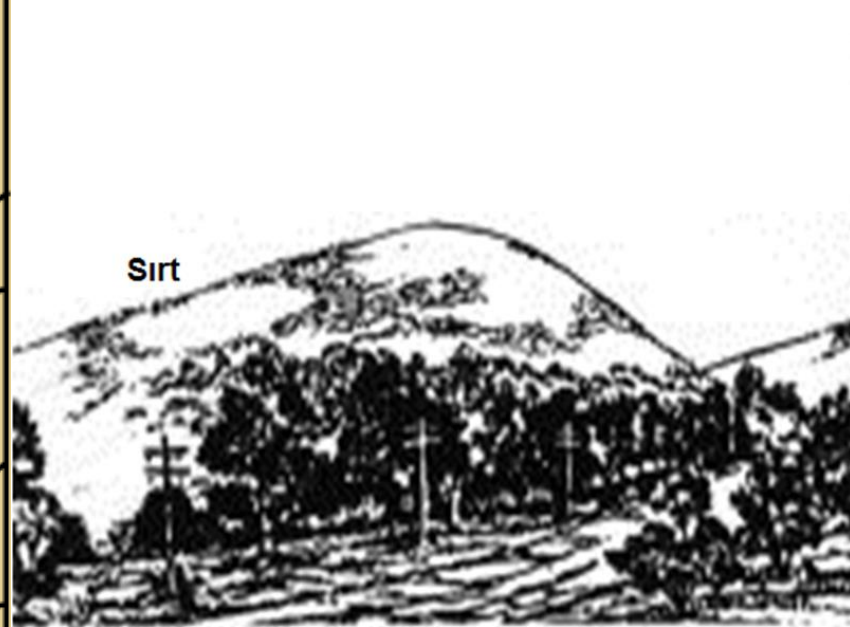
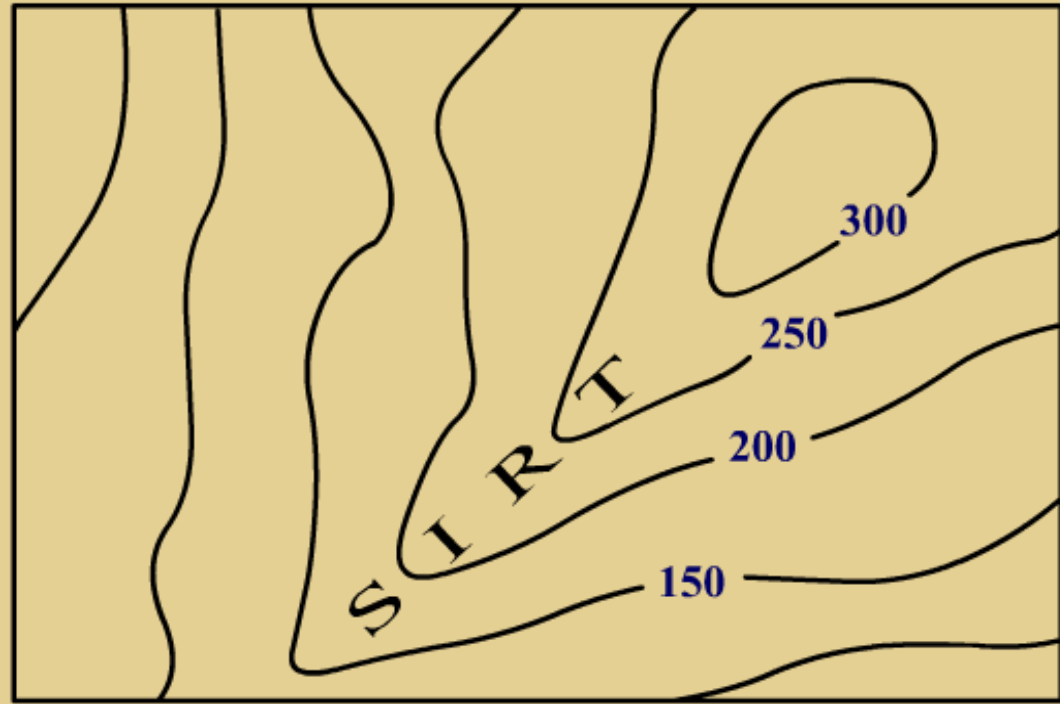
Vadi





SIRTLAR

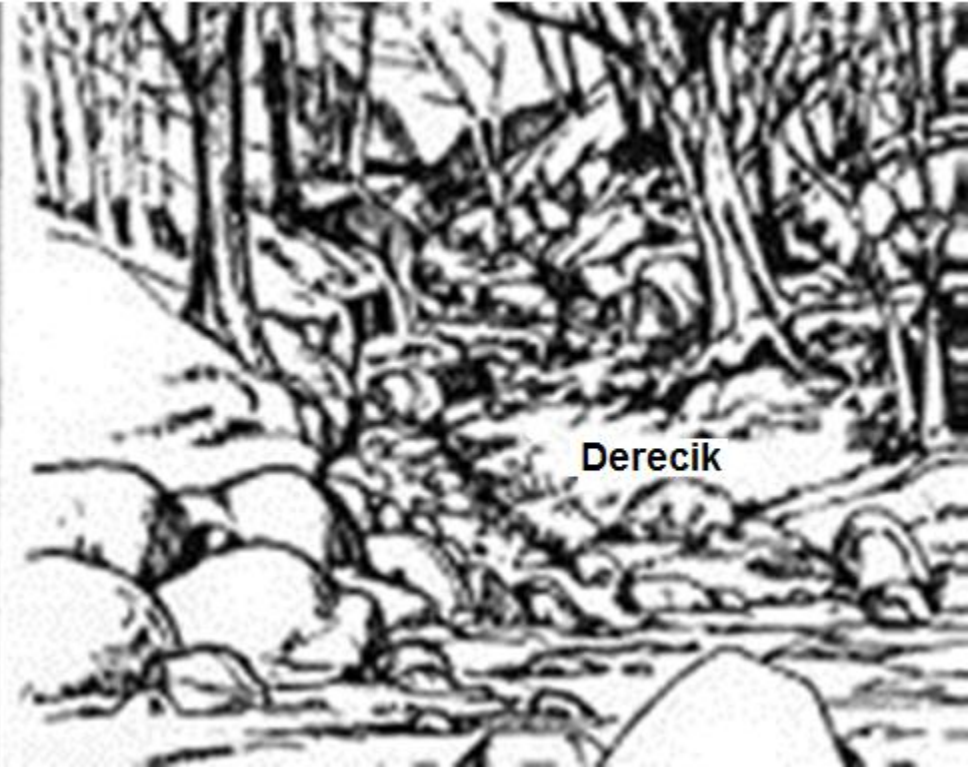
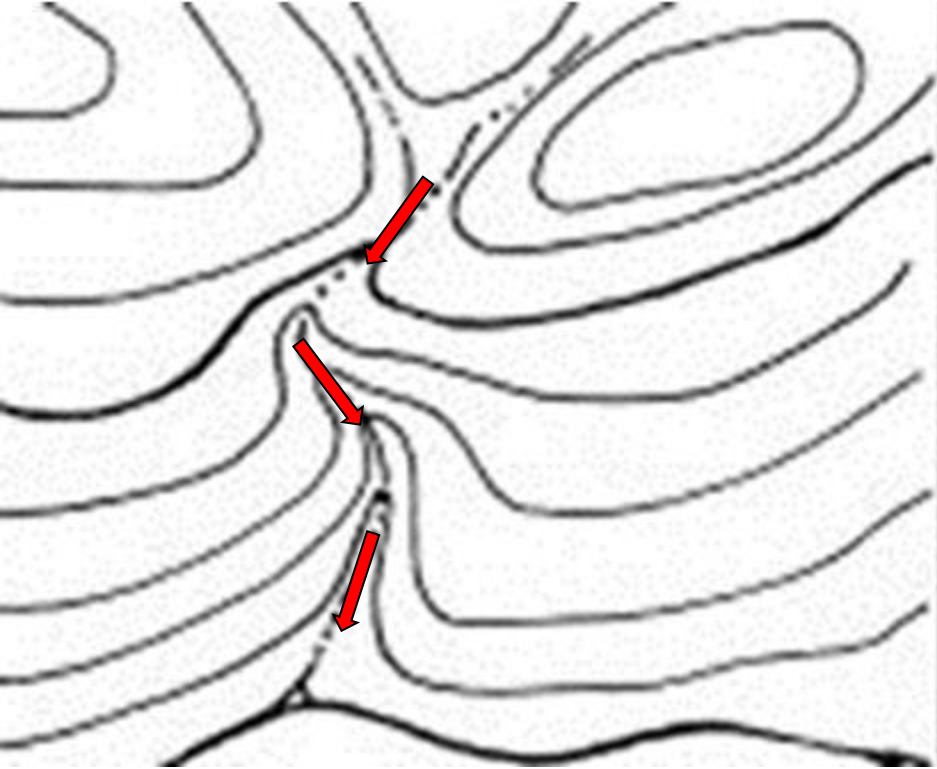
- Tesviye eğrileri yükseltisi fazla olan eğriden, yükseltisi az olan eğriye doğru “V” şekli oluşturur. Vadilerin tersi şeklindedir. Sırtların kenarları da yamaçları oluşturur.



Harita Okuma ve Yorumlama



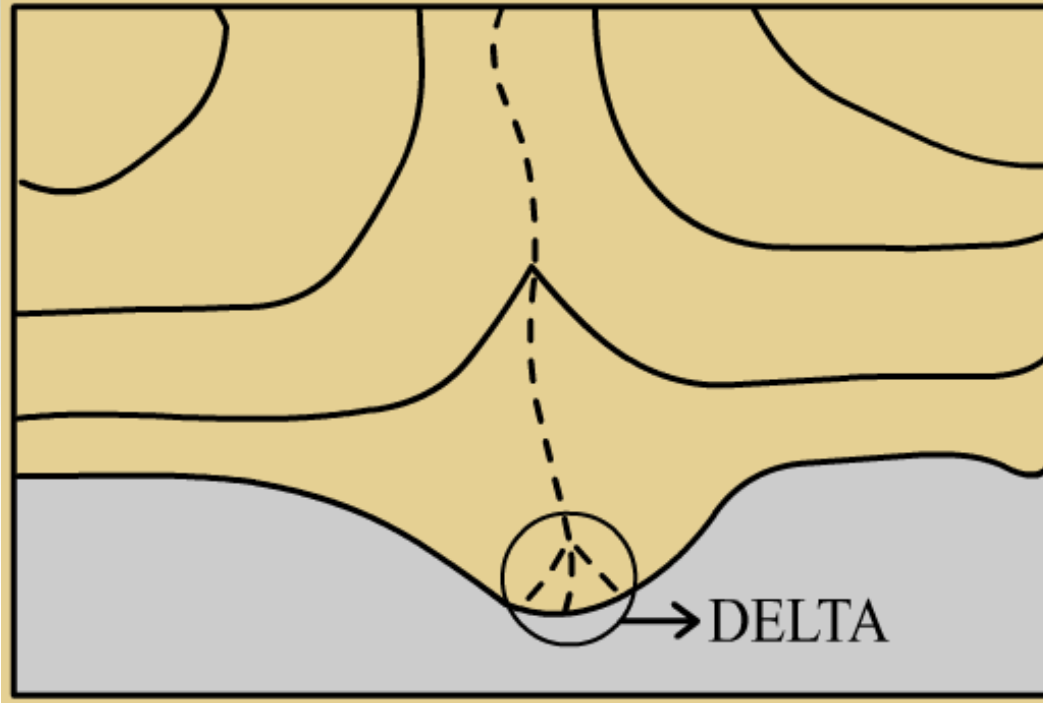
Derecik





BİRİKİNTİ KONİLERİ VE DELTALAR

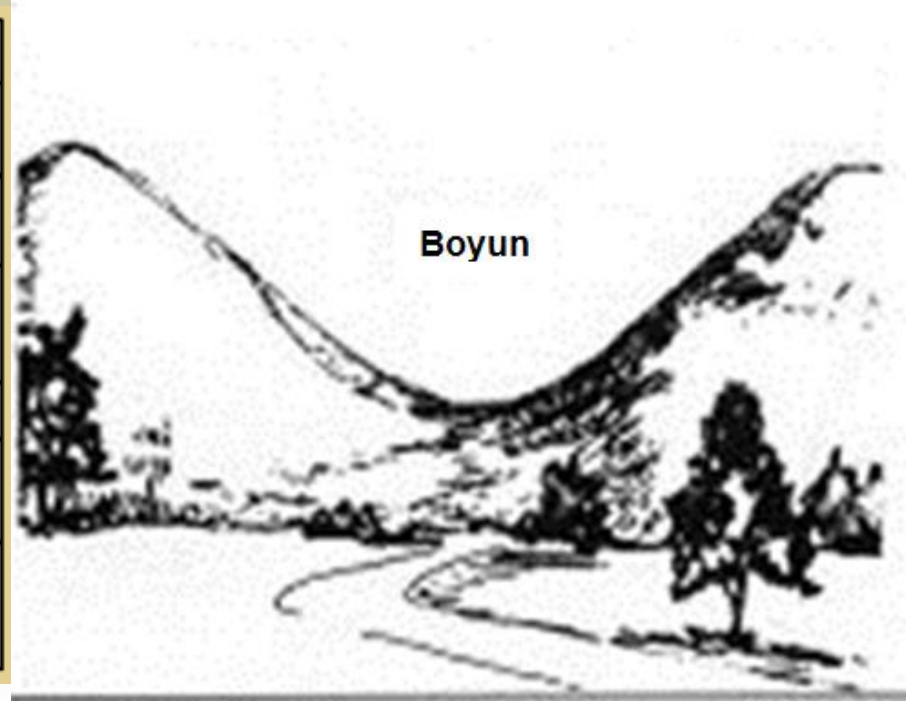
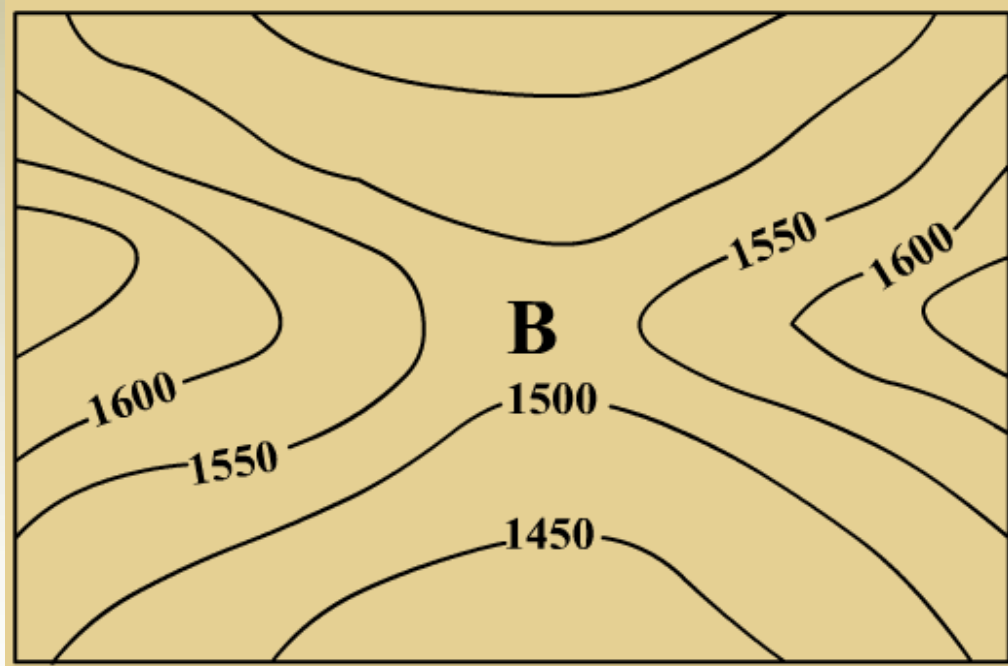
- Delta ve birikinti konileri akarsuların alüvyonlarını biriktirerek düzlükler oluşturduğu yerlerdir. Buralarda tesviye eğrileri daha seyreklerdir.



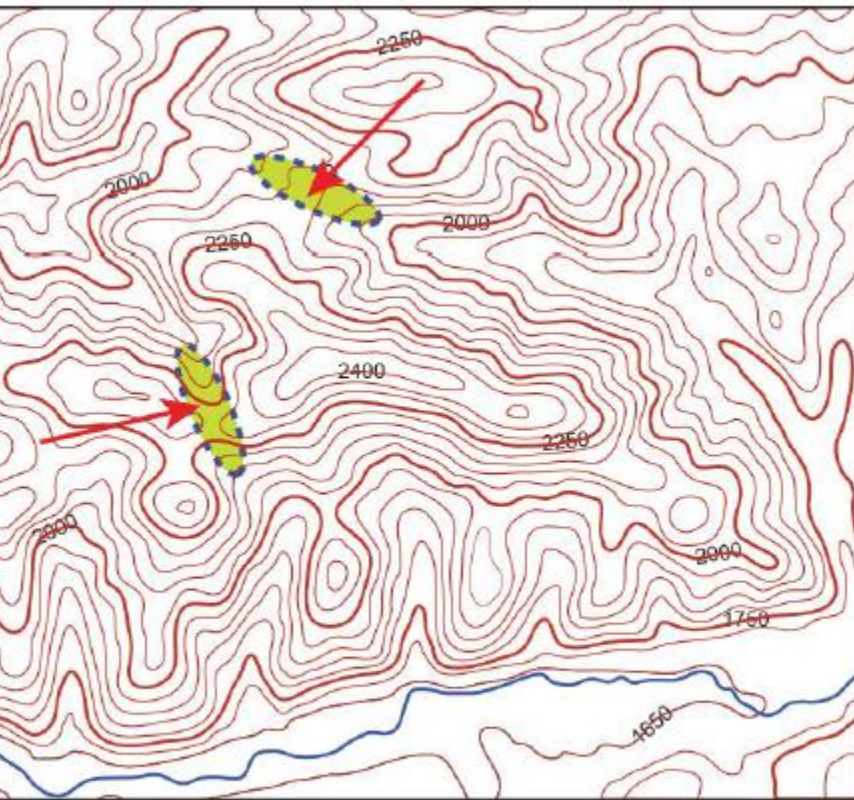


BOYUN

- İki tepenin arasındaki ve iki vadinin üst kısmındaki hafif düzlük yerlerdir.

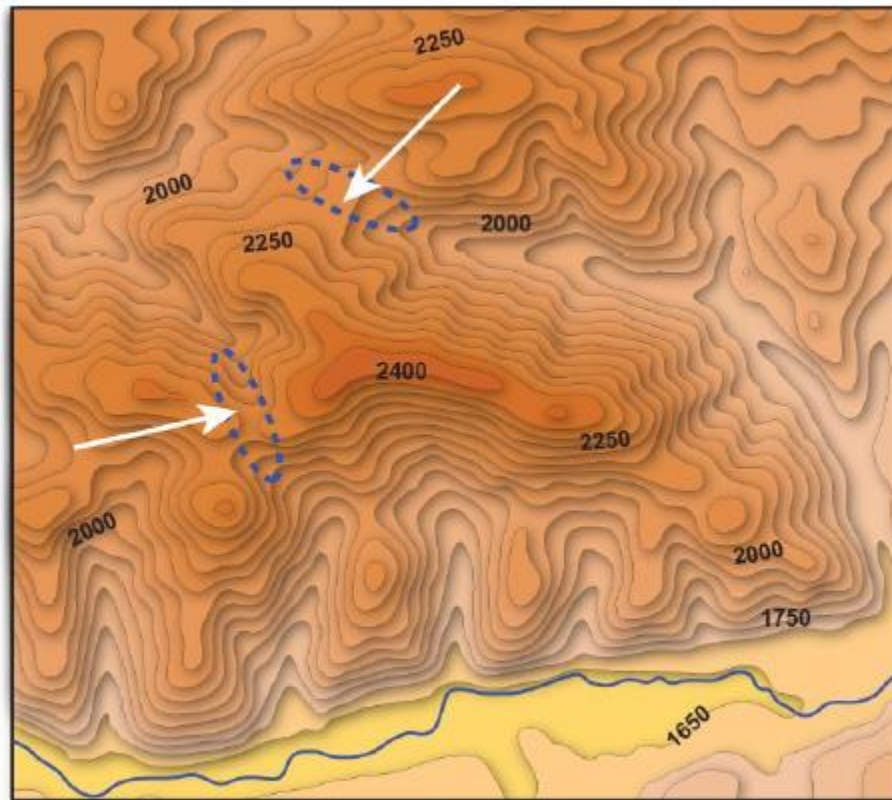


BOYUN



1 2 Km

E= 50 m

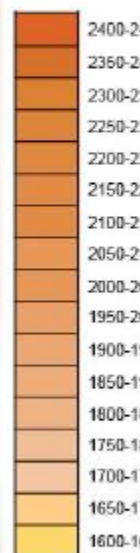


0 1 2 Km

E= 50 m

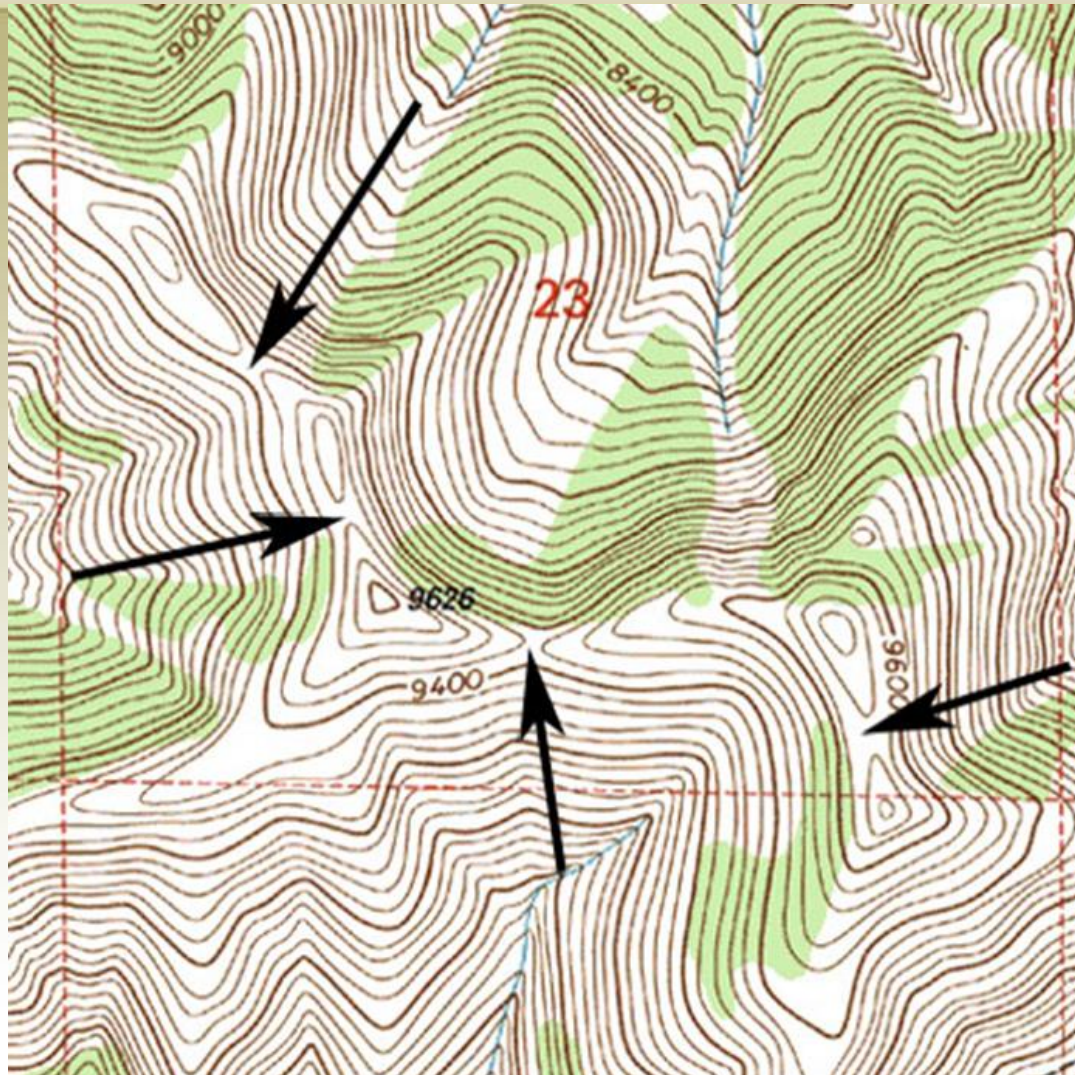


Boyun



R. SAYGILI

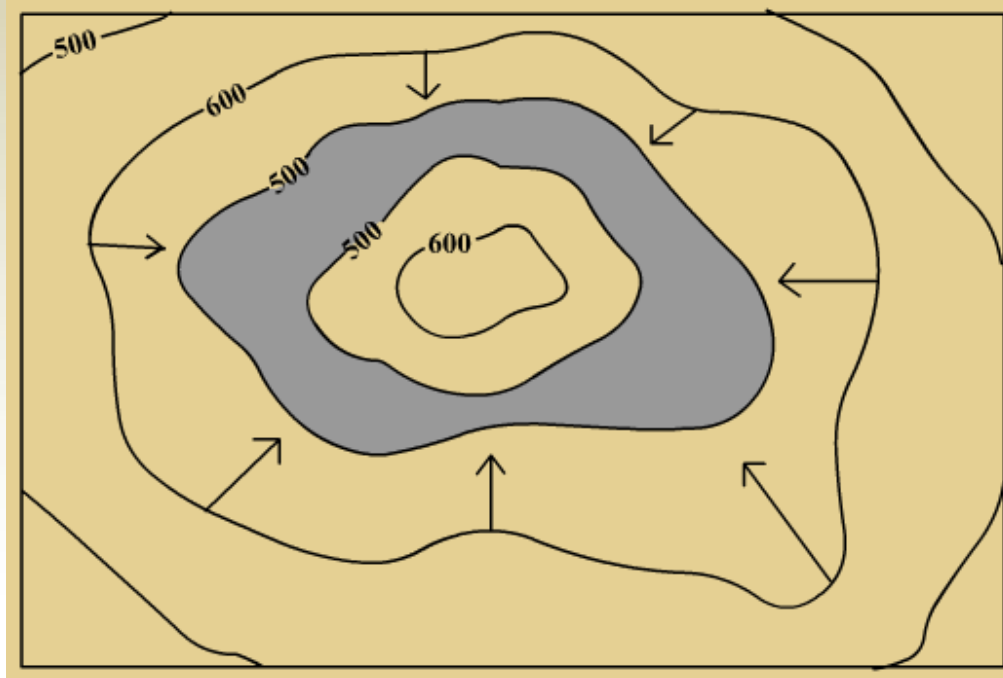
BOYUN





KAPALI ÇUKUR (ÇANAK)

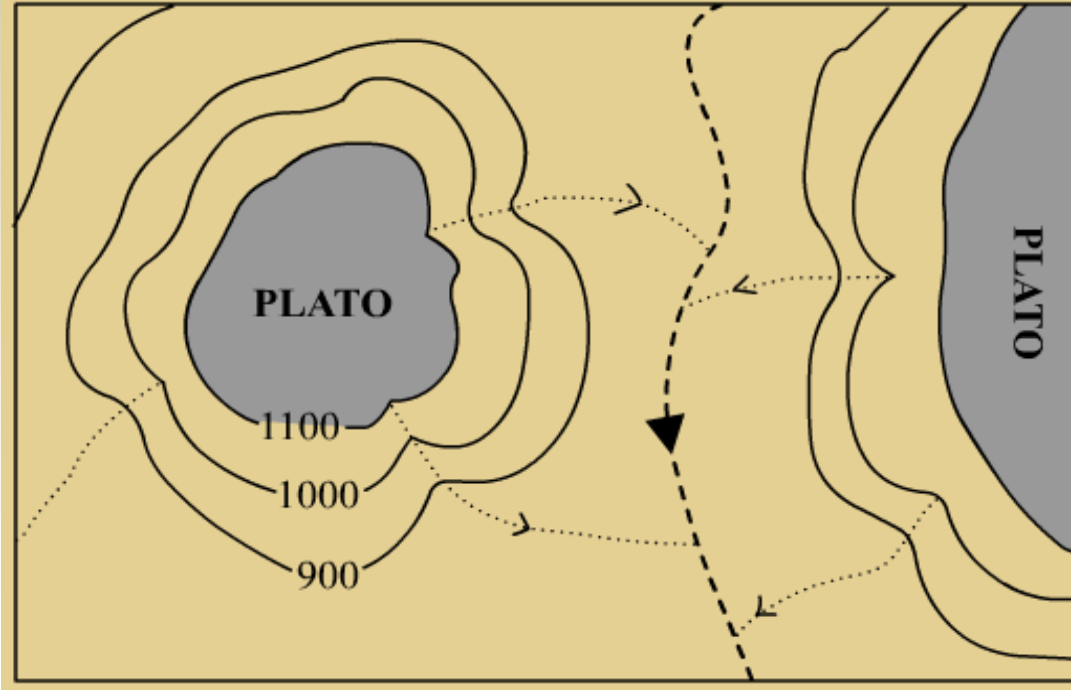
- Arazide çevrelerine göre kapalı çukur özelliğine sahip yerlerdir. Çukurlaşmanın başladığı yerden çukurlaşma yönünde ok işareti konarak gösterilir. Buralara çanakta denir (Krater, polye, obruk vb.). Kapalı çukurların içerisinde su varsa taranarak gösterilir.





PLATO

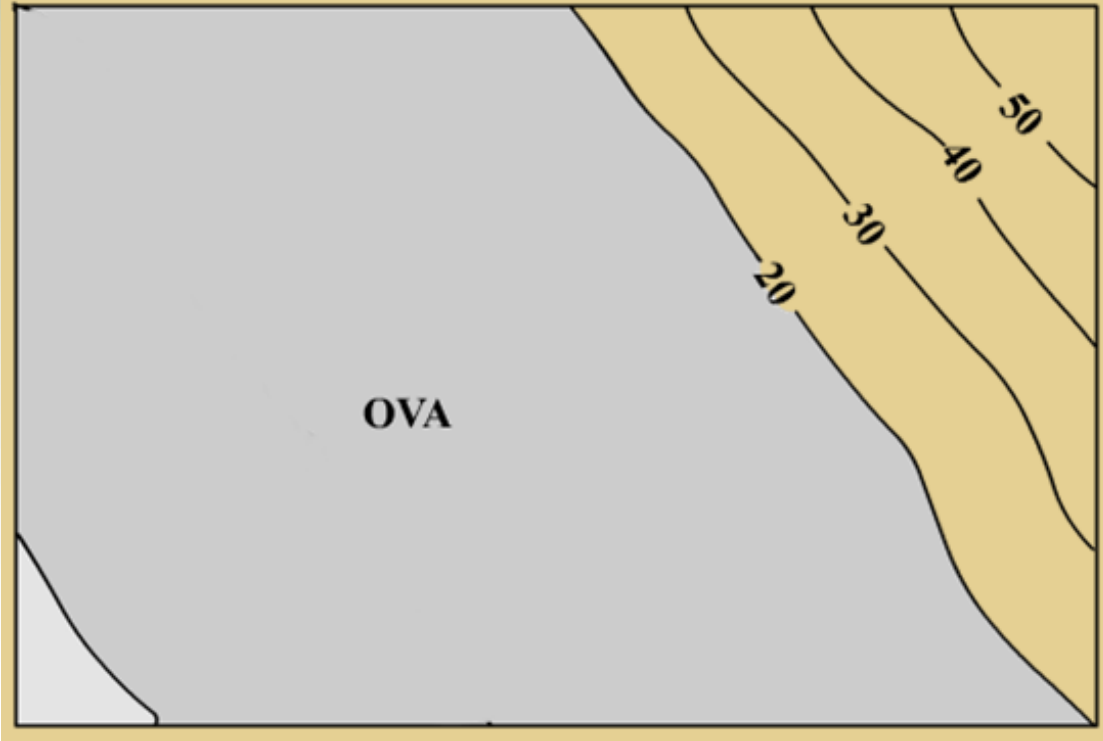
- Akarsular tarafından derince yarılmış yüksek düzlüklerdir.





OVA

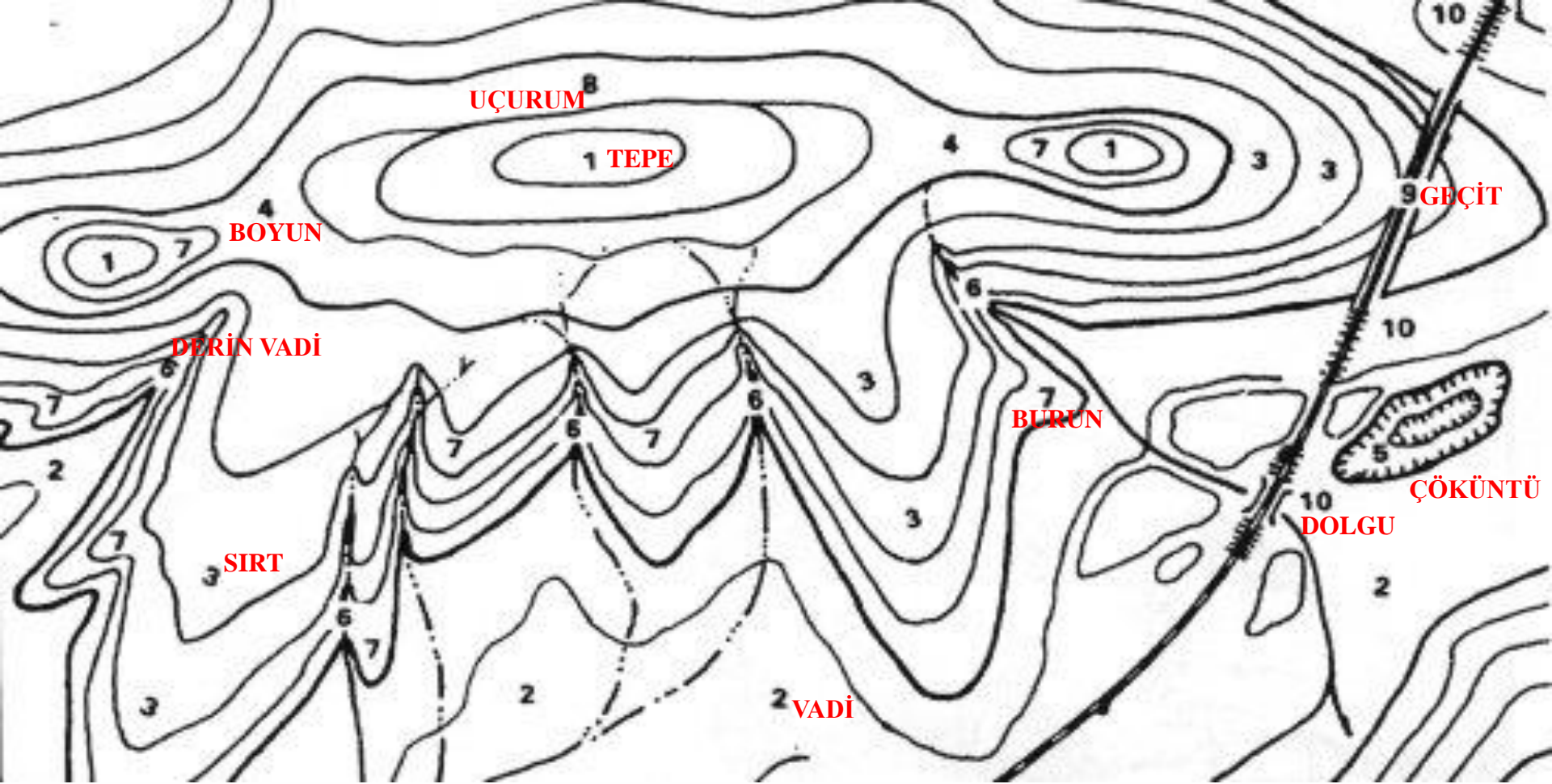
- Akarsular tarafından parçalanmamış geniş düzlüklere denir. Tesviye eğrileri ovalarda seyrekleşir.



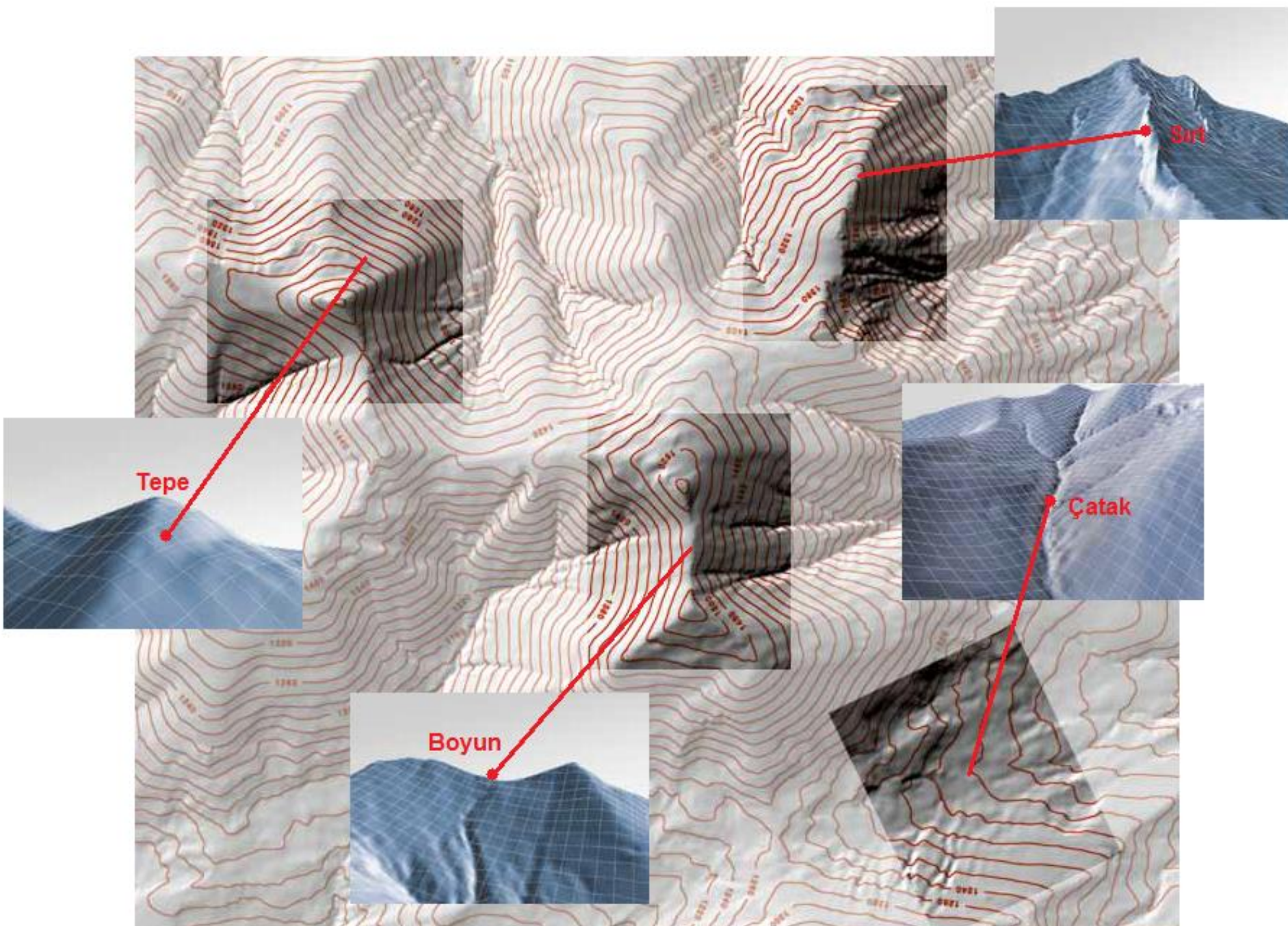
AKARSU



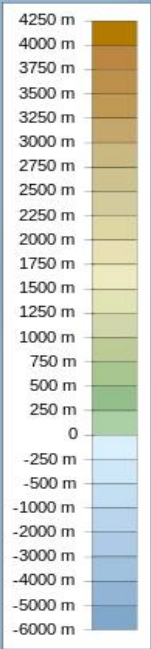
Harita Okuma ve Yorumlama



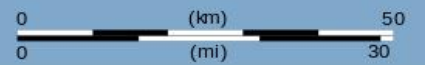
- 1.TEPE 2.VADİ 3.SIRT 4.BOYUN 5.ÇÖKÜNTÜ 6.DERİN VADİ
7.OVAYA BAĞLANAN BURUN 8.UÇURUM 9.GEÇİT 10.DOLGU



Çatak: İki dağ yamacının kesişmesiyle oluşan dere yatağı



- Route principale
- Route secondaire
- Route mineure
- Piste
- ★ aéroport
- ▲ Volcan aérien
- ▲ Volcan submergé



Océan Pacifique

Océan Pacifique

155°

20°

19°

Canal d'Alenuihaha

Slump de Pololu

Côte de Hamakua

Côte du Kohala

Côte de Kona

Faite de Kaabuku

Arête de Hilo

Arête de Puu

Mahukona
- 1150 m

Lo'ihi
- 980 m

Pointe Opolu

Hawi

Makapala

Kukuihaele

Honoka'a

Laupahoehoe

Kawaihae

Baie de Kawaihae

Waikoloa Village

Kiholo

Baie de Kiholo

Kalaoa

Hualalai
2523 m

Kailua Kona

Holualoa

Baie de Kealahou

Captain Cook

Honaunau

Papa

Miloli

Pointe Kauna

Waiahukini

Pointe Ka Lae

Kaalualu

Pahala

Mauna Loa
4170 m

Kilauea
1222 m

Volcano

Hilino Poli

Holei Poli

Mountain View

Pahoa

Cap Kumukahi

Hilo

Papaikou

Keaukaha

Baie de Hilo

Ke'au

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

Ke'aukaha

