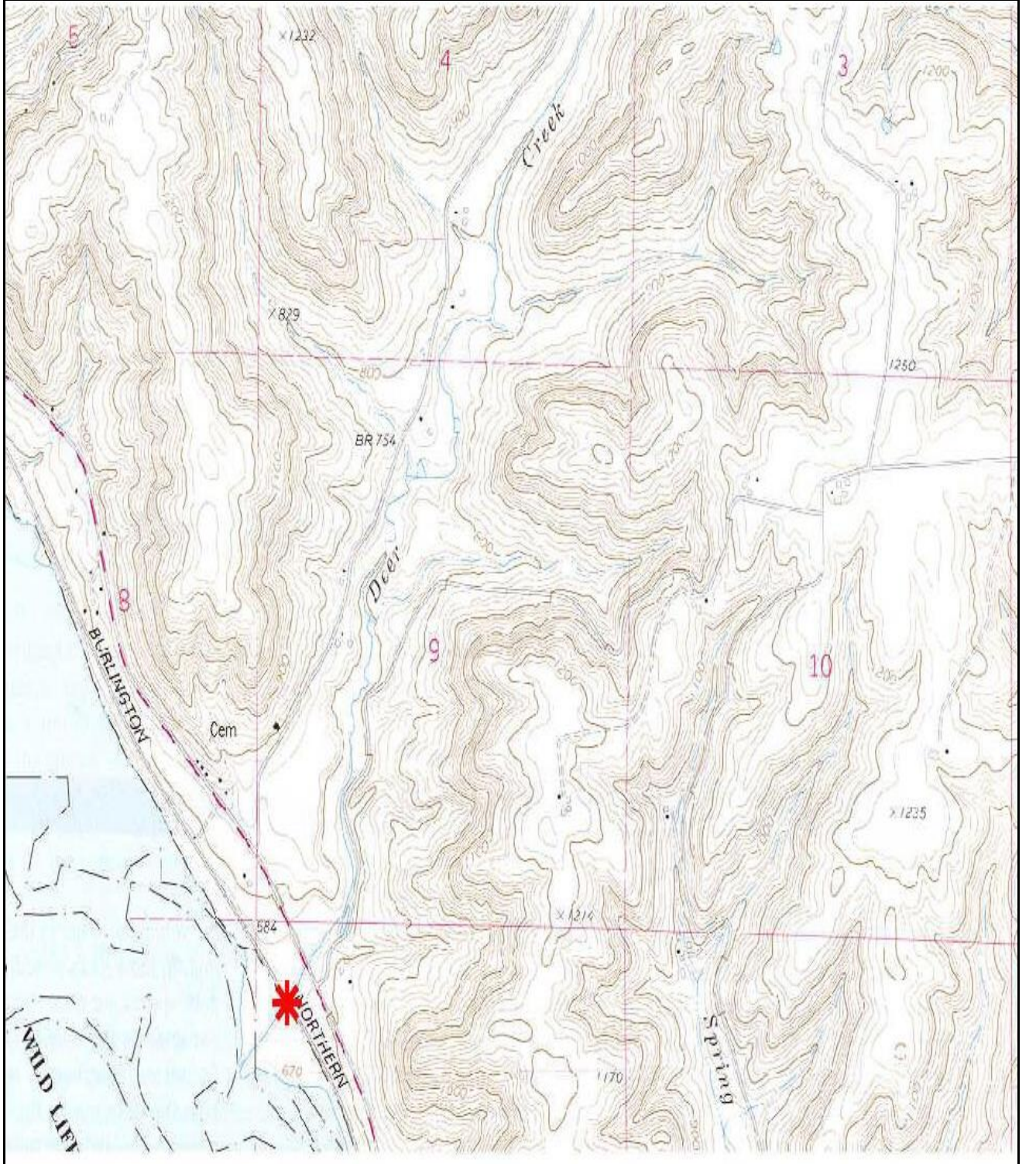


13.10.2010
2010-2011 Hidrojeoloji Uygulama Soruları-I

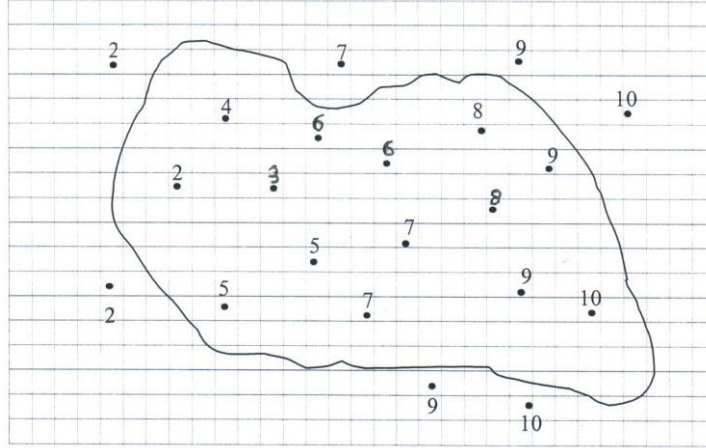
Soru 1: Şekil’de ki topoğrafik haritadan yararlanarak bölgenin drenaj havzasını oluşturunuz.



Soru 2: Sapanca Göl Havzasına ait topoğrafik haritadan yararlanarak bölgenin drenaj havzasını oluşturunuz.

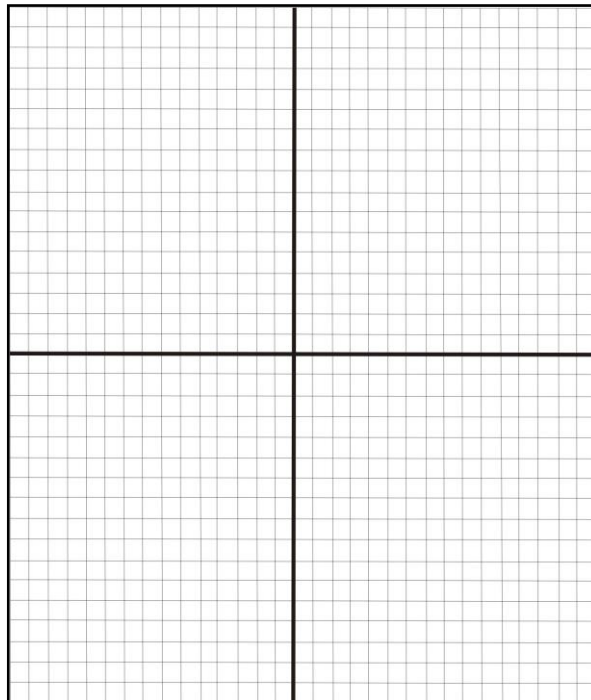


Soru 3: Aşağıdaki grafikte bir baraj havzasına yerleştirilen yağmur ölçer istasyonlarının lokasyonlarını ve cm cinsinden istasyonlarda kayıt edilen ortalama aylık yağış miktarlarını görmekteyiz . Isohyet eğrileri ve aritmetik ortalama metodlarını kullanarak havzaya düşen yağış miktarını yükseklik cinsinden hesaplayınız.



Soru 4: Yağmur ölçer istasyonunun koordinatları $A=(3,4)$, $B=(9,4)$, $C=(3,12)$, $D=(9,12)$. Bu istasyonlarda ölçülen yağış miktarları ise sırasıyla $P_a= 25$ mm, $P_b= 33$ mm, $P_c= 20$ mm, $P_d= 29$ mm dir. Bu istasyonlar sınırları aşağıdaki koordinatları ile sınırlanan dikdörtgen bir havza içerisinde yer almaktadır. $(0,0),(14,0),(14,16),(0,16)$.

- Thiessen poligon yöntemini,
- Aritmetik ortalama metodunu kullanarak havzaya düşen ortalama yağış miktarını hesaplayın.
- Yukarıda verilen koordinat noktalarının birimi km ise kayıt edilen yağış toplam hacmini hesaplayın.



Soru 5: Şekil de bir drenaj havzasına ait yağış ölçüm istasyonları ve bu istasyonlara ait yağış değerleri cm cinsinden verilmiştir.

Havzaya ait:

- Aritmetik ortalamayı hesaplayınız
- Eş yağış eğrilerini çiziniz
- Etkin eş (üniform) yağış derinliğini (EUD) Thiessen (poligon) yöntemini kullanarak hesaplayınız.

