DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

11. Sınıf · Coğrafya · 9. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

Web Tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemleri (Web-CBS) Uygulamaları, Katmanlı Harita Üretimi ve Mekânsal Veri Analizi

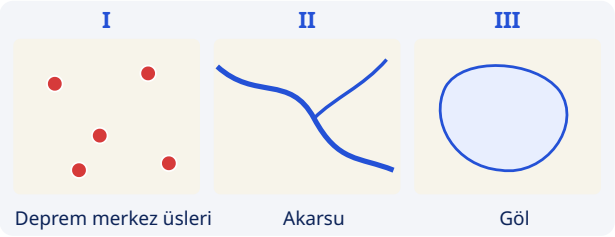
Web-CBS platformlarının çalışma yapısını, vektör-raster veri modellerini ve katman mimarisini açıklar. · Tematik haritaları okur, katmanları çakıştırarak çözümler ve mekânsal dağılışlardan çıkarım yapar. · Altlık seçimi, katman ekleme, sembolleştirme ve sorgulama adımlarıyla tematik harita oluşturur.

HATIRLAYALIM

- CBS; donanım, yazılım, veri, insan ve yöntem bileşenleriyle mekânsal veriyi öznitelik verisiyle birlikte işler.
- Vektör modelde unsurlar nokta, çizgi ve poligonla; raster modelde eşit boyutlu piksellerden oluşan ızgarayla gösterilir.
- Web-CBS tarayıcı üzerinden katman yönetimi, ölçek değiştirme ve sorgulama sağlar; çakıştırma, tampon bölge, ağ ve görünürlük temel analizlerdir.

1 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görselde bir Web-CBS uygulamasındaki üç katman verilmiştir. I, II ve III numaralı katmanlarda kullanılan vektör geometri türleri sırasıyla hangisidir?



(A) Nokta – çizgi – poligon (B) Çizgi – nokta – poligon
(C) Poligon – çizgi – nokta (D) Nokta – poligon – çizgi

2 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görselde bir arazinin raster yükselti katmanı verilmiştir. Bu katmanda 800 m ve üzerindeki hücreler sorgulandığında kaç hücre seçilir?

420	560	710	880	960
380	610	790	920	1040
350	540	820	870	990
300	470	650	760	830
260	400	520	690	740

Yükselti (m)
500'den az
500 – 799
800 ve üzeri
Hücre: 1 km × 1 km

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

3 KISA CEVAP

Web-CBS haritalarının basılı haritalara göre iki üstünlüğünü yazınız.

Katmanlar açılıp kapatılabilir, ölçek anında değiştirilebilir;
nesneler sorgulanır ve veriler gerçek zamanlı güncellenir.

4 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Web-CBS ile ilgili aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y yazınız.

	D	Y
Web-CBS'de veriler bulut sunucularda tutulur ve tarayıcı üzerinden kullanılır.	✓	
Web-CBS haritalarında katmanlar sabittir, kullanıcı açıp kapatamaz.		✓
Sayısal yükselti modeli raster veriye örnektir.	✓	
Vektör veri modelinde şekillerin öznitelik tablosu bulunmaz.		✓

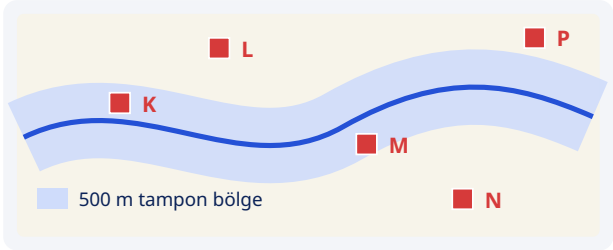
5 TABLOYU TAMAMLA

Tabloda verilen coğrafi verilerin CBS'de hangi veri modeli ve geometriyle gösterileceğini yazınız.

Coğrafi veri	Veri modeli	Geometri / birim
Su kuyuları	Vektör	Nokta
Fay hattı	Vektör	Çizgi
Tarım parseli	Vektör	Poligon
Hava fotoğrafı	Raster	Piksel

6 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görselde akarsu çevresinde 500 m genişliğinde tampon bölge oluşturulmuştur. Taşkın riski nedeniyle tampon bölge içinde kalan yapılar hangileridir?



(A) K ve M (B) L ve N (C) K, M ve P (D) Yalnız L

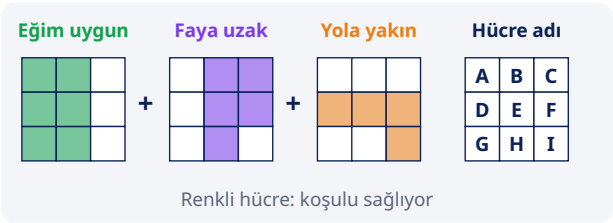
7 EŞLEŞTİRME

Mekânsal analiz türlerini örnek uygulamalarıyla eşleştiriniz.

d 1. Çakıştırma	a) Göl kıyısında belirli genişlikte yapılaşma yasağı alanı belirlemek
a 2. Tampon bölge	b) Ambulansın hastaneye en kısa yolunu bulmak
b 3. Ağ analizi	c) Bir tepeden görülebilen alanları belirlemek
c 4. Görünürlük analizi	d) Eğim, fay ve yerleşim katmanlarını üst üste koyarak güneş santrali yeri seçmek

8 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görselde bir tesis için üç koşulu gösteren katmanlar ve hücre adları verilmiştir. Katmanlar çakıştırıldığında üç koşulu birlikte sağlayan hücre hangisidir?



Ⓐ A Ⓑ C Ⓒ E Ⓓ H

9 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutudaki uygun kavramlarla tamamlayınız. Kutudaki bir kavram kullanılmayacaktır.

poligon · yöntem · altlık · öznitelik · raster

1. Tematik katmanların üzerine yerleştirildiği temel haritaya **altlık** harita denir.
2. Bir nesnenin nüfus, uzunluk ya da debi gibi tanımlayıcı bilgileri **öznitelik** verisidir.
3. Uydu görüntüleri ve radar verileri **raster** veri modeliyle saklanır.
4. Analiz kuralları, CBS bileşenlerinden **yöntem** kapsamındadır.

10 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Bir belediye yeni bir katı atık depolama alanı için yer seçecektir. Web-CBS'de hangi katmanları ve analizleri kullanabileceğini açıklayınız.

Yerleşim, akarsu, eğim ve yol katmanları çakıştırılır; yerleşim ve su kaynakları çevresine tampon bölge konur, ulaşım için ağ analizi yapılır.

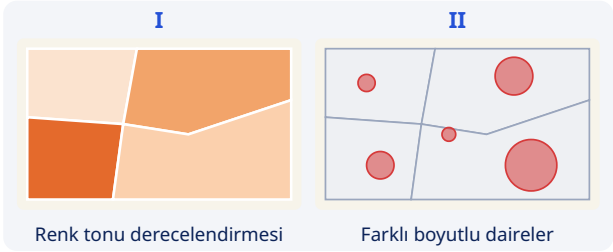
11 SIRALAMA

Web-CBS'de tematik harita oluşturma adımlarını doğru sıraya koyunuz.

1. Haritanın amacı belirlenir ve altlık harita seçilir.
4. Başlık, lejant, ölçek ve yön oku kontrol edilir.
2. Veri katmanları eklenir, öznitelik bilgileri girilir.
3. Sembolleştirme ve filtreleme yapılır.
5. Harita bağlantı ya da görüntü olarak paylaşılır.

12 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki I ve II numaralı haritalarda farklı sembolleştirme yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle gösterilmeye en uygun veriler sırasıyla hangisidir?



Ⓐ İllerin nüfus yoğunluğu – deprem büyüklükleri
Ⓑ Deprem büyüklükleri – illerin nüfus yoğunluğu
Ⓒ Akarsu ağı – il sınırları
Ⓓ Uydu görüntüsü – kara yolları

13 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarına uyan kavramları yazınız. Turuncu kutulardaki harfler, haritadaki uzunlukların gerçekte kaç kat küçültüldüğünü gösteren oranı verecektir.

Unsurları nokta, çizgi ve poligonla gösteren veri modeli (6 harf)	V E K T Ö R
Harita üzerindeki sembollerin anlamını açıklayan bölüm (6 harf)	L E J A N T
Katmanları üst üste getirerek uygun yer seçme analizi (10 harf)	Ç A K I Ş T I R M A
Raster veriyi oluşturan en küçük kare hücre (6 harf)	P İ K S E L
Alansal verilerin renk tonlarıyla gösterildiği harita (8 harf)	K O R O P L E T

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:
ÖLÇEK

14 ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdakilerden hangisi Web-CBS uygulamalarına örnek değildir?

Ⓐ TKGM Parsel Sorgulama
Ⓑ AFAD Deprem Tehlike Haritası
Ⓒ MGM radar ekranları
Ⓓ Basılı fiziki Türkiye haritası

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.