

Veri Analizi

Veri analizi, verileri **sütun, çizgi ve daire grafiğiyle** gösterme ve bu grafikleri yorumlama konusudur. Aynı veri, oranlar korunarak bir grafikten diğerine dönüştürülür.

1 Grafik Türleri

- Sütun grafiği kategorileri karşılaştırır.
- Çizgi grafiği zamanla değişimi gösterir.
- Daire grafiği bütünün parçalarını gösterir.
- Bir grafikte en fazla üç veri grubu yorumlanır.

2 Sütun Grafiği Okuma

- Önce eksenin kaçar kaçar arttığını bul.
- Sütunun boyu kategorinin değerini verir.
- İki çizgi arasında biten sütun ara değerdir.
- Fark için büyük değerden küçüğü çıkar.

3 Çizgi Grafiği Okuma

- Çizgi yükseliyorsa artış vardır.
- Çizgi alçalıyorsa azalış vardır.
- Değişim = sonraki değer - önceki değer
- Eşit aralıkta en dik parça en büyük değişimdir.

4 Daire Grafiği

- Yüzdelerin toplamı %100'dür.
- Açıların toplamı 360°'dir.
- Açı = yüzde $\times 3,6^\circ$
- Yüzde = açı $\div 3,6$

5 Dönüşüm Adımları

- Değerleri tabloya yaz, toplamı bul.
- Her değeri toplama böl, yüzdeyi bul.
- Yüzdeyi 3,6 ile çarp, açıyı bul.
- Kontrol et: %100 ve 360° tutmalı.

Hangi Grafik Ne Zaman Kullanılır?

Grafik türü	Ne zaman kullanılır?	Örnek
Sütun grafiği	Kategorileri karşılaştırırken	En sevilen spor dalları
Çizgi grafiği	Zamanla değişimi izlerken	Günlük okunan sayfa sayısı
Daire grafiği	Bütünün paylaşımını gösterirken	Harçlığın dağılımı

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Veri Analizi: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 SÜTUN GRAFİĞİ YORUMLAMA

40 kişilik ankette futbol 16, basketbol 10, voleybol 8, yüzme 6 oy aldı. En yüksek ve en düşük sütunun farkı kaçtır?

- 1 En yüksek sütun futbol: 16
- 2 En düşük sütun yüzme: 6
- 3 Fark: $16 - 6 = 10$

Cevap: 10 öğrenci

ÖRNEK 2 DAİRE GRAFİĞİ DÖNÜŞÜMÜ

Aynı anket daire grafiğine dönüştürülürse futbol diliminin açısı kaç derece olur?

- 1 Yüzde: $16 \div 40 = 0,40$ yani %40
- 2 Açısı: $40 \times 3,6 = 144^\circ$
- 3 Diğer dilimler 90° , 72° , 54° ; toplam 360°

Cevap: 144°

ÖRNEK 3 ÇİZGİ GRAFİĞİ YORUMLAMA

Okunan sayfalar: Pazartesi 20, Salı 25, Çarşamba 15, Perşembe 30. En büyük artış hangi günler arasındadır?

- 1 Pazartesi-Salı: $25 - 20 = 5$ artış
- 2 Salı-Çarşamba: $25 - 15 = 10$ azalış
- 3 Çarşamba-Perşembe: $30 - 15 = 15$ artış

Cevap: Çarşamba-Perşembe arası, 15 sayfa

ÖRNEK 4 ÜÇ VERİ GRUBU

Ekim, Kasım, Aralık kitap sayıları: 8-A 30, 35, 45; 8-B 40, 30, 50; 8-C 45, 40, 35. Hangi sınıf her ay artmıştır?

- 1 8-A: 30, 35, 45 → iki kez artış
- 2 8-B: 40, 30, 50 → önce azalış
- 3 8-C: 45, 40, 35 → iki kez azalış

Cevap: 8-A

ÖRNEK 5 AÇIDAN SAYIYA

180 öğrencinin ulaşımını gösteren daire grafiğinde servis dilimi 90° 'dir. Servisle gelen kaç öğrencidir?

- 1 Oran: $90 \div 360 = 1/4$
- 2 Öğrenci: $180 \div 4 = 45$
- 3 Kontrol: $45 \div 180 = \%25$, $25 \times 3,6 = 90^\circ$

Cevap: 45 öğrenci

MİNİ TEST

Veri Analizi: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad: _____

Tarih: _____

Doğru / Yanlış: _____

1. Dikey eksenini onar artan bir sütun grafiğinde bir sütun 30 ile 40 çizgisinin tam ortasında bitiyor. Değeri kaçtır?

- A) 30 B) 35
C) 38 D) 40

3. Sıcaklıklar: Pazartesi 12°C, Salı 15°C, Çarşamba 11°C, Perşembe 14°C. En büyük azalış hangi günler arasındadır?

- A) Salı-Çarşamba B) Pazartesi-Salı
C) Çarşamba-Perşembe D) Azalış yoktur

5. Bir daire grafiğinde %35'lik dilimin merkez açısı kaç derecedir?

- A) 105 B) 126
C) 135 D) 140

7. Dört dilimli bir daire grafiğinde üç dilim %30, %25 ve %15'tir. Dördüncü dilimin açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 72
C) 90 D) 108

9. Hangi veri çizgi grafiğine dönüştürülmeye en uygundur?

- A) Bir haftalık günlük sıcaklık
B) Sınıftaki göz renkleri
C) Tutulan takımlar
D) Sevilen meyveler

2. Bir kantinde 24 simit, 18 tost, 12 poğaça, 6 ayran satıldı. Simit sütunu ayran sütununun kaç katıdır?

- A) 2 B) 3
C) 6 D) 4

4. Bir fidanın boyu haftalara göre 12, 15, 21 ve 24 cm'dir. Çizgi grafiğindeki en büyük artış kaç cm'dir?

- A) 3 B) 12
C) 6 D) 9

6. Daire grafiğinde açısı 54° olan dilim bütünün yüzde kaçıdır?

- A) 15 B) 18
C) 20 D) 54

8. 50 kişilik ankette 15 kişi çayı seçti. Daire grafiğinde çay diliminin açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 54
C) 108 D) 150

10. Üç aylık kitap sayıları: 8-A 30, 35, 45; 8-B 40, 30, 50; 8-C 45, 40, 35. Toplamda en az kitabı hangi sınıf almıştır?

- A) 8-B B) 8-C
C) 8-B ve 8-C D) 8-A

Cevap anahtarı

1. B · 30 ile 40'ın tam ortası 35'tir.

3. A · Tek azalış $15 - 11 = 4^\circ\text{C}$ ile Salı-Çarşamba arasındadır.

5. B · $35 \times 3,6 = 126^\circ$.

7. D · Kalan pay %30'dur; $30 \times 3,6 = 108^\circ$.

9. A · Sıcaklık zamanla değişir; diğerleri kategori verisidir.

2. D · $24 \div 6 = 4$ kat.

4. C · Artışlar 3, 6 ve 3 cm'dir; en büyüğü 6.

6. A · $54 \div 3,6 = 15$.

8. C · $15 \div 50 = \%30$ ve $30 \times 3,6 = 108^\circ$.

10. D · Toplamlar: 8-A 110, 8-B 120, 8-C 120.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:

tahtaapp.com/blog/dersler/8-sinif-matematik-veri-analizi-konu-anlatimi