

VERİ ANALİZİ

Çizgi ve Sütun Grafiği

Çizgi Grafiği

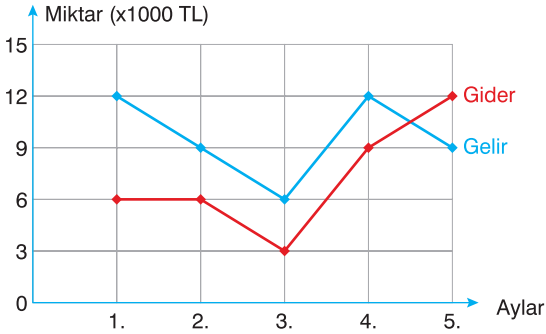
Çizgi grafiği, bir olayın zaman içerisinde nasıl değiştiğini göstermek için kullanılan bir grafik türüdür. Çizgi grafiğinde değişkenler sürekli olmalıdır. Örneğin yıllara göre bir ülkenin nüfusundaki değişim, zamana göre hava sıcaklığındaki değişim veya bir marketin aylara göre gelir durumu vb... çizgi grafiği ile gösterilir.

Sütun Grafiği

Sütun grafiği, farklı durumların verilerini karşılaştırmak için kullanılan en uygun grafik türüdür. Örneğin bir bahçedeki farklı türdeki ağaçların karşılaştırılması, bir öğrencinin farklı derslerden aldıkları notların karşılaştırılması vb... sütun grafiği ile ifade edilir.



Grafik: Manavın Gelir - Gider Durumu



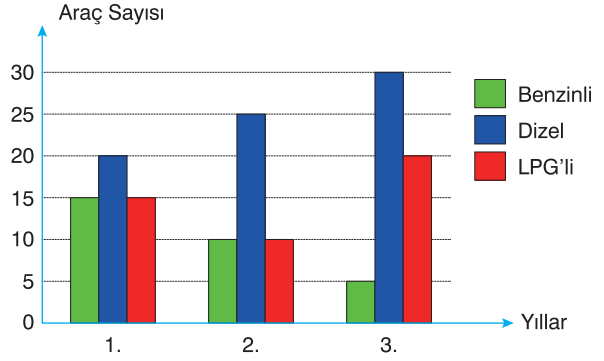
Grafikte bir manavın 5 aylık gelir-gider durumu gösterilmiştir.

Buna göre;

- Manavın 5 aylık kârı kaç TL'dir?
- Manav hangi ayda zarar etmiştir?



Grafik: Satılan Araçların Yakıt Türlerine Göre Dağılımı



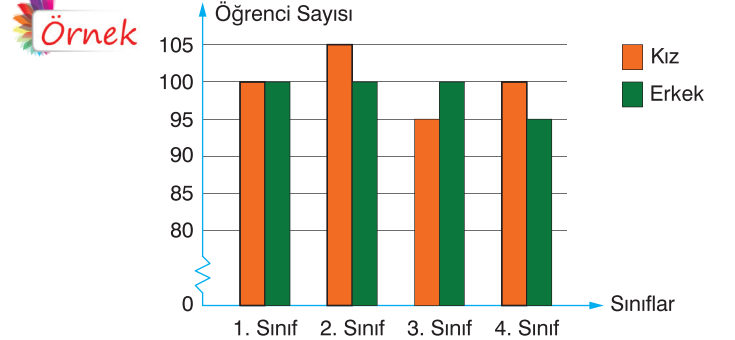
Grafikte bir galericinin 3 yılda sattığı araçların, kullandıkları akaryakıt türlerine göre dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre;

- Galerici yıllık ortalama kaç araç satmıştır?
- 3 yılda satılan dizel araçların tüm araçlar içindeki payı yüzde kaçtır?



Grafik: Kız ve Erkek Öğrencilerin Dağılımı



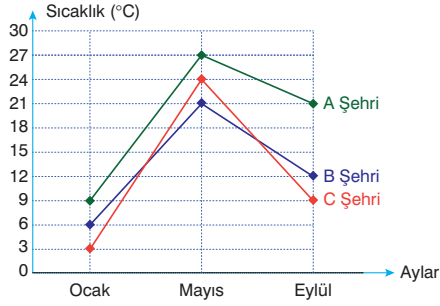
Grafikte bir ilkokuldaki 1, 2, 3 ve 4. sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre;

- Bu okuldaki kız ve erkek öğrenci sayıları arasındaki farkın kaç olduğunu bulalım.
- Bu okulda kaçınıcı sınıflardaki öğrenci sayısının diğerlerine göre daha fazla olduğunu bulalım.



Grafik: A, B, C illerinin Bazı Aylara Göre Sıcaklık Ortalamaları



Grafikte A, B ve C illerinin bazı aylardaki sıcaklık ortalamaları gösterilmiştir.

Buna göre verilen aylarda;

- A şehrinin sıcaklık ortalaması 19 °C dir.
- Sıcaklık ortalaması en düşük olan şehir C'dir.
- Bu aylarda A ve C şehirleri arasındaki sıcaklık farkı en fazla 12 °C dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) I, II ve III.



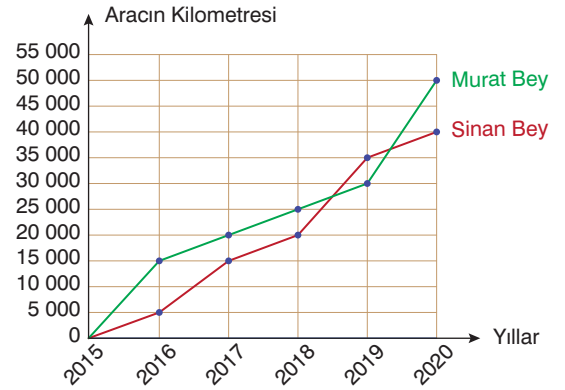
- Bir ilin günlük sıcaklık değerlerinin değişimi
- İki öğrencinin 3 farklı dersten aldıkları üçer notun dağılımı
- Benzin fiyatlarının aylara göre değişimi

Yukarıdakilerin hangilerindeki verileri çizgi grafiği ile ifade etmek daha uygun olur?

- A) I ve II. B) I ve III.
C) II ve III. D) I, II ve III.



Grafik: Araçların Yıllara Göre Kilometreleri



Murat Bey ve Sinan Bey 2015 yılının başında birer tane sıfır araç satın almışlardır. Aşağıdaki grafik her yılın **başındaki** araçların kilometrelerini göstermektedir.

Buna göre verilen aylarda;

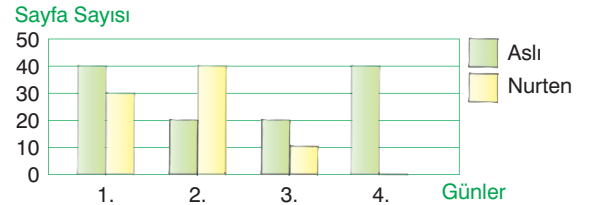
- Sinan Bey 2016 yılında Murat Bey'den daha fazla araç kullanmıştır.
- Murat Bey 5 yılda ortalama 10 000 km araç kullanmıştır.
- 2018 yılında Sinan Bey, Murat Bey'in 3 katı kadar araç kullanmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) I, II ve III.



Grafik: Okunan Sayfa Sayıları



Şekilde Aslı ve Nurten'in 4 gün boyunca okudukları sayfa sayılarının dağılımı gösterilmiş fakat Nurten'in 4. gün okuduğu sayfa sayısı belirtilmemiştir.

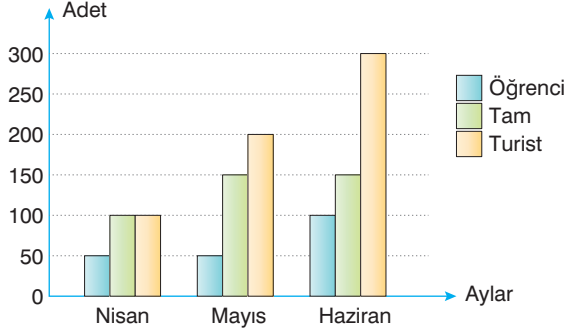
Bu 4 günde Aslı'nın günlük ortalama okuduğu sayfa sayısı, Nurten'inkinden 5 fazla olduğuna göre, Nurten 4. gün kaç sayfa kitap okumuştur?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40

Örnek

Bir müzede, satın alanların tüm müzeleri bir yıl boyunca ücretsiz ziyaret etmelerini sağlayan müzekartlar satılmaktadır. Aşağıdaki grafikte bu müzede nisan, mayıs ve haziran aylarında satılan müzekart sayılarının dağılımı gösterilmiştir.

Grafik: Müzekart Satışları



Tabloda ise müzekart satış fiyatları gösterilmiştir.

Kart Tipi	Fiyatı
Öğrenci	40 TL
Tam	60 TL
Turist	80 TL

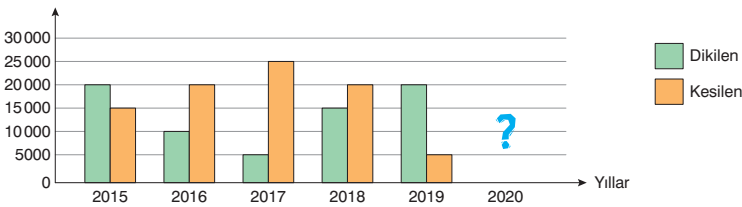
Buna göre müzenin verilen aylardaki kart satışlarından elde edilen gelirin yüzde kaç turistlere satılan müzekartlardan elde edilmiştir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70

Örnek

Endüstriyel ağaç üretimi yapılan bir ormanda 100 000 ağaç vardır. Bu ormandan her yıl bir miktar ağaç kesilerek işlenmekte ve yeni ağaçlar dikilmektedir. Aşağıdaki grafikte kesilen ve dikilen ağaç sayılarının yıllara göre dağılımı gösterilmektedir.

Grafik: Dikilen ve Kesilen Ağaç Sayıları

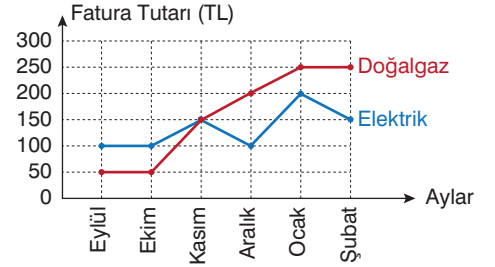


2020 yılı sonunda bu ormandaki ağaç sayısı 110 000 olduğuna göre, kesilen ve dikilen ağaç sayısı aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

- A) Dikilen: 35 000 B) Dikilen: 20 000 C) Dikilen: 25 000 D) Dikilen: 35 000
Kesilen: 15 000 Kesilen: 5 000 Kesilen: 15 000 Kesilen: 10 000

Örnek

Grafik: Aylara Göre Elektrik ve Doğalgaz Faturaları



Grafikte Cemil Bey'e eylülünden şubat ayına kadar gelen elektrik ve doğalgaz faturası tutarları gösterilmektedir.

Grafikte verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Kasım ayındaki elektrik ve doğalgaz faturası tutarları eşittir.
B) Bir önceki aya göre elektrik fatura tutarı düşük gelen ay sayısı 2'dir.
C) En düşük doğalgaz faturası tutarı ile en yüksek elektrik faturası tutarı arasındaki fark 100 TL'dir.
D) Elektrik ve doğalgaz faturalarının toplamının en fazla olduğu ay ocak ayıdır.

SONRAKİ DERSİMİZ
VERİ ANALİZİ
Grafikler Arası Dönüşümler