

VERİ İŞLEME: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

TEST 1 (Kazanım Odaklı - Zorluk: 0-4)

1. Aşağıdakilerden hangisi bir "istatistiksel araştırma sorusu" olabilir?

- A) Sınıf başkanımız kimdir?
- B) 5. sınıf öğrencilerinin en sevdiği spor dalları nelerdir?
- C) Bir hafta kaç gündür?
- D) Matematik öğretmenimizin adı nedir?

5. Sütun grafiklerinde, sayıların bulunduğu eksen (dikey veya yatay eksen) çizilirken nelere dikkat edilmelidir?

- A) Sayıların rastgele yazılmasına
- B) Sadece çift sayıların kullanılmasına
- C) Çizgilerin hep kırmızı olmasına
- D) Sayıların eşit aralıklarla artmasına

2. İstatistiksel araştırma sürecinin ilk adımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Araştırma sorusunu belirlemek
- B) Veri toplamak
- C) Verileri tabloya dönüştürmek
- D) Grafikleri yorumlamak

6. Bir pastanın yarısını çikolata, çeyreğini muzlu ve kalanını çilekli yapan bir aşçının bu üretimini en iyi gösteren grafik türü hangisidir?

- A) Daire Grafiği
- B) Sütun Grafiği
- C) Çizgi Grafiği
- D) Sıklık Tablosu

3. Belirli bir konuda kişilerin fikirlerini almak için hazırlanan sorular listesine ne ad verilir?

- A) Makale
- B) Tablo
- C) Anket
- D) Grafik

7. Çetele tablosunda |||| sembolü hangi sayıyı ifade eder?

- A) 1
- B) 4
- C) 5
- D) 10

4. Aynı anketin farklı gruplara uygulandığında farklı sonuçlar vermesine istatistikte ne ad verilir?

- A) Araştırma Hatası
- B) Verilerin Değişebilirliği
- C) Sütun Grafiği
- D) Örneklem Seçimi

8. Sütun grafiği yorumlanırken en uzun sütun genellikle neyi ifade eder?

- A) En fazla (en çok tercih edilen) veriyi
- B) En az olan veriyi
- C) Hatalı olan veriyi
- D) Sıfır değerini

9. "Türkiye’de en çok tercih edilen araba renkleri nelerdir?" sorusunun cevabını arayan bir araştırmacının kullanabileceği **en güvenilir hazır veri** kaynağı kimdir?

- A) Okuldaki öğretmenler B) TÜİK
C) Sağlık Bakanlığı D) Mahalle muhtarı

10. Sınıftaki 20 öğrencinin en sevdiği mevsimler şöyledir: Yaz(10), İlkbahar(5), Kış(3), Sonbahar(2). Bu veriler daire grafiği ile gösterilse "Yaz" mevsimi tüm grafiğin neresini kaplar?

- A) Çeyreğini B) Üçte birini
C) Yarısını D) Tamamını

11. Verilerin sayılarla gösterildiği tabloya ne ad verilir?

- A) Sıklık Tablosu B) Çetele Tablosu
C) Daire Tablosu D) Sütun Tablosu

12. Bir anket sorusunda "İnsanların en çok sevdiği dizi türü" sorulmaktadır. Hedef kitle olarak kimlerin seçilmesi **yanlış** olur?

- A) Lise öğrencileri B) Televizyon izleyicileri
C) Aile bireyleri D) Hayvanat bahçesindeki hayvanlar

13. Haber bültenlerinde sıkça karşılaştığımız veri grafiklerini doğru bir şekilde anlayıp yorumlayabilme becerisine ne denir?

- A) İstatistik Okuryazarlığı B) Edebiyat
C) Matematiksel İşlem D) Veri Toplama

14. Bir sütun grafiğinde "Kitap" sütunu 40, "Defter" sütunu 20 sayısını göstermektedir. Bu verilere göre hangisi doğrudur?

- A) Defter sayısı kitap sayısından fazladır.
B) İkisi birbirine eşittir.
C) Kitap sayısı, defter sayısının 2 katıdır.
D) Toplam 100 ürün vardır.

15. İstatistiksel bir araştırma **en son** hangi aşama ile tamamlanır?

- A) Veri toplama B) Sonuçları yorumlama ve raporlama
C) Soru belirleme D) Anket hazırlama

16. Daire grafiği çizilirken bir bütünün çeyreği ($\frac{1}{4}$) boyanacaktır. Daire 4 eşit parçaya bölünürse kaç parça boyanır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

VERİ İŞLEME: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

TEST 2 (Kazanım Odaklı - Zorluk: 2-6)

1. "Mahallemizdeki insanların en çok şikayet ettiği çevre sorunu nedir?" araştırmasını yapan bir öğrenci, en güvenilir ve güncel veriye nasıl ulaşır?

- A) İnternette rastgele arama yaparak
- B) Kendi kendine tahmin ederek
- C) Mahalle sakinlerine anket uygulayarak
- D) Öğretmenine sorarak

2. Sütun grafiklerinde dikey eksen 0'dan değil de daha yüksek bir sayıdan başlatılırsa veya eşit aralıklarla artmazsa ne olur?

- A) Grafik daha doğru olur.
- B) Veriler arasındaki farklar olduğundan çok daha büyük/farklı görünür ve okuyucuyu yanıltır.
- C) Sütunlar daha kısa çizilir.
- D) Hiçbir şey değişmez.

3. Okuldaki öğrencilere uygulanan anket sonucunda Erkek=120, Kız=120 verisi elde edilmiştir. Daire grafiği çizildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) Erkeklerin dilimi daha büyük olur.
- B) Grafik tam ortadan iki eşit parçaya ayrılır (yarım).
- C) Kızların dilimi çeyrek daire olur.
- D) Grafik çizilemez.

4. Toplanan verilerin karmaşık halden kurtarılacak düzenli hale getirilmesi için **ilk yapılması** gereken nedir?

- A) Çetele ve sıklık tabloları oluşturmak
- B) Doğrudan sonuca varmak
- C) Anket sorularını değiştirmek
- D) Hedef kitleyi küçültmek

5. Bir mağaza yöneticisi, müşteri memnuniyetini ölçmek için bir araştırma yapacaktır. Bu araştırmanın **hedef kitlesi** kim olmalıdır?

- A) Diğer mağaza yöneticileri
- B) Sokaktaki çocuklar
- C) Ürünleri üreten fabrika işçileri
- D) Mağazadan alışveriş yapan müşteriler

6. "İstanbul'da yaşayan insanların en sevdiği renk" sorusuna farklı yaş gruplarından farklı cevaplar gelmesi istatistikte neyi ifade eder?

- A) Hatalı anket sorusunu
- B) Verilerin değişebilirliğini
- C) Yanıltıcı grafiği
- D) Veri sabitliğini

7. Sütun grafiğinde sütunların boyları 10, 20, 30 gibi gidiyorsa ve bir sütun 20 ile 30'un tam ortasında bitiyorsa, bu sütunun sayısal değeri kaçtır?

- A) 25
- B) 28
- C) 15
- D) 35

8. Daire grafiği, verileri genellikle hangi ilişki üzerinden görselleştirir?

- A) Sayıların büyüklük sıralaması B) Zaman içindeki değişim
C) Bütün ile parçalar arasındaki oran D) Eksi ve artı sayılar

9. İstatistiksel bir araştırma sorusunda aşağıdakilerden hangisinin bulunması soruyu **hatalı ve taraflı (yönlendirici)** yapar?

- A) "Çok faydalı olan sütü her gün içer misiniz?" gibi kişisel görüş içeren ifadeler
- B) Açık ve anlaşılır bir dil kullanılması
- C) Veri çeşitliliğine izin vermesi
- D) Seçeneklerin eşit ve tarafsız sunulması

10. Bir sütun grafiğinde iki ayrı kategorinin sütunları aynı hizada (eşit boyda) ise bu ne anlama gelir?

- A) İsimleri aynıdır.
- B) O kategorilere kimse oy vermemiştir.
- C) Bu iki kategorinin değerleri/sayıları birbirine eşittir.
- D) Çizim yanlıştır.

11. Bir araştırmada katılımcıların yaşı, boyu ve kilosu sorulmuştur. Elde edilen veriler için aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle** söylenir?

- A) Hepsi aynı çıkacaktır.
- B) Grafik çizilemez.
- C) Veriler kategorik veridir.
- D) Veriler sayısal veridir ve kişiden kişiye değişebilirlik gösterir.

12. Bir bütünü 100 eş parçaya bölüp 25 parçasını alırsak, bu oran daire grafiğinde hangi dilime denk gelir?

- A) Yarım daireye
- B) Çeyrek daireye
- C) Üçte bir daireye
- D) Tam daireye

13. Aşağıdaki verilerden hangisinin değişebilirliği **daha azdır** (veya hiç yoktur)?

- A) Bir okuldaki dersliklerin sayısı
- B) Öğrencilerin haftalık çözdüğü soru sayısı
- C) İllere göre aylık yağış miktarı
- D) Marketin günlük müşteri sayısı

14. Toplanan verileri grafiklere dökmeden önce hazırlanan sıklık tablosunun temel yararı nedir?

- A) Renkleri belirlemesi
- B) Hedef kitleyi seçmesi
- C) Sayıları sınıflandırıp toplam veriyi net bir şekilde göstermesi
- D) Anketi uzatması

15. Bir reklamda "Halkın çoğu ürünümüzü seviyor" denilirken hiçbir sayısal veriye ve araştırma detayına yer verilmemiştir. İstatistik okuryazarı bir birey bu reklam hakkında ne düşünür?

- A) Hemen ürünü satın almalıdır.
- B) Somut ve nesnel veriler eksik olduğu için reklamın inandırıcılığı sorgulanmalıdır.
- C) Reklam tamamen doğrudur.
- D) Daire grafiği çizilmelidir.

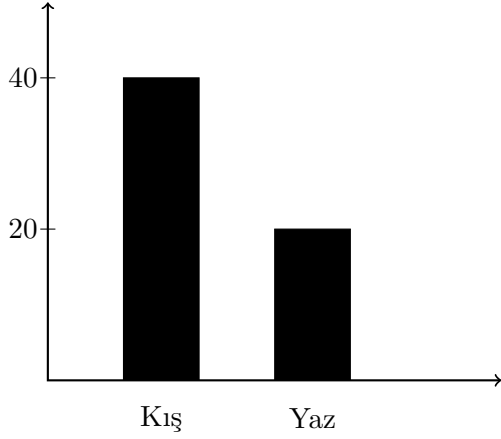
16. Hangi durumda daire grafiği kullanmak, sütun grafiği kullanmaktan daha mantıklıdır?

- A) Günlük sıcaklık değişimlerini göstermek için
- B) İki kişinin boy uzunluklarını karşılaştırmak için
- C) Otomobil hızlarını ölçmek için
- D) Bir ailenin aylık giderlerinin (kira, mutfak vb.) tüm maaş içindeki payını (oranını) göstermek için

VERİ İŞLEME: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

TEST 3 (Beceri Temelli Görseller - Zorluk: 1-5)

1.



Yukarıdaki grafik, doğulan mevsimlere göre öğrenci sayısını göstermektedir. Sınıfın toplam mevcudu kaçtır?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100

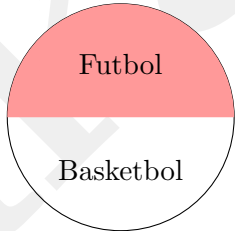
3.

Renk	Sıklık
Mavi	10
Yeşil	5
Kırmızı	15

Yukarıdaki sıklık tablosu sütun grafiğine dönüştürüldüğünde en uzun sütun hangisine ait olur?

- A) Mavi B) Yeşil C) Kırmızı D) Eşittir

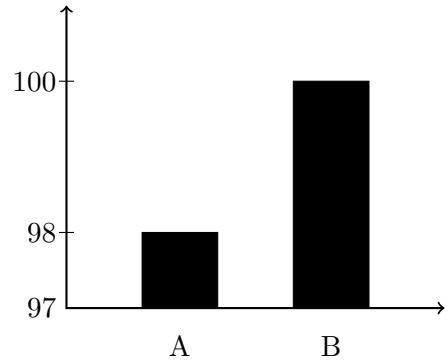
2.



Yukarıdaki daire grafiği 30 kişilik bir sınıfın en sevdiği sporu göstermektedir. Futbol sevenler (kırmızı alan) kaç kişidir?

- A) 15 B) 10 C) 20 D) 30

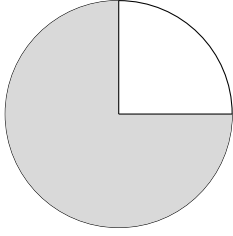
4.



Yukarıdaki grafikte B markasının sütunu A'dan 3 kat büyük çizilmiştir. Oysa fark sadece 2 puandır. Bu istatistiksel hatanın temel nedeni nedir?

- A) Çizgilerin rengi B) Harflerin küçüklüğü
C) Grafiğin başlığı D) Eksendeki sayıların 0'dan başlamayıp koparılması

5.



Daire grafiğindeki boyalı alan (3 çeyrek) tüm bölgenin kaçta kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$

6. Bir ankette "Okula nasıl geliyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Verilen seçenekler arasında sadece "Servis" ve "Taksi" vardır. Bu anketin hatası nedir?

- A) Seçeneklerin yetersiz ve sınırlayıcı olması
B) Hedef kitlenin yanlış olması
C) Sorunun çok kısa olması
D) Sayısal veri istenmesi

7.

Elma: |||| ||

Muz: ||||

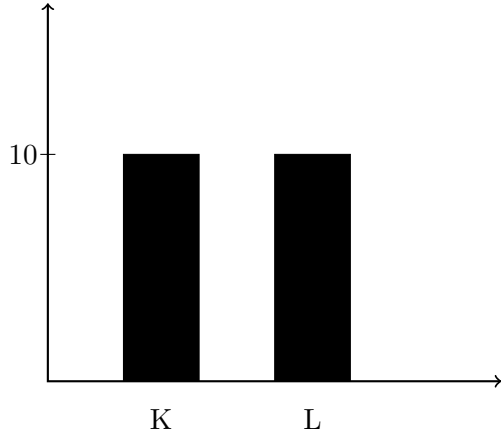
Yukarıdaki çetele tablosunda Elma ve Muz sevenlerin toplam sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

8. Sütun grafiğinde iki sütun aynı boyda çizilmişse aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle** doğrudur?

- A) O kategoriler hiç tercih edilmemiştir.
B) İki kategorinin de miktarı birbirine eşittir.
C) Grafikte hata vardır.
D) Sütunlar yanlış ölçülmüştür.

9.



K ve L verileri daire grafiği ile gösterilirse daire nasıl görünür?

- A) Çeyrek daire B) Üçte bir daire
C) Tam ortadan ikiye bölünmüş yarım daire D) Tam daire

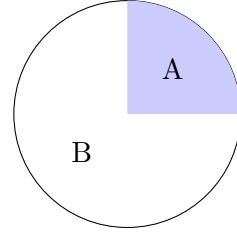
10. Bir okul temsilcisi seçiminde 4 aday vardır. Bu veriler sütun grafiği ile gösterildiğinde **kazanan adayın** sütunu nasıl görünür?

- A) En kısa sütun B) En uzun sütun
C) Diğerleriyle eşit sütun D) Hiç çizilmez

11. Aşağıdaki araştırma sorularından hangisi daha geniş bir "değişebilirlik" (varyasyon) gösterir?

- A) 5. sınıftaki 30 öğrencinin boy uzunlukları
B) Bir elin parmak sayısı
C) Türkiye'nin komşularının sayısı
D) Bir yıldaki ay sayısı

12.



A bölgesi çeyrek daire olup 5 kişiyi temsil ediyorsa, tüm daire kaç kişiyi temsil eder?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20

13. Ali bir anket sonucunu incelerken grafiğin altındaki küçük yazıları ve verilerin kimden alındığını da okuyor. Ali'nin bu davranışı onun neye sahip olduğunu gösterir?

- A) İstatistik Okuryazarlığı B) Yanıltıcı grafik çizme
C) Anket yapma D) Sütun daraltma

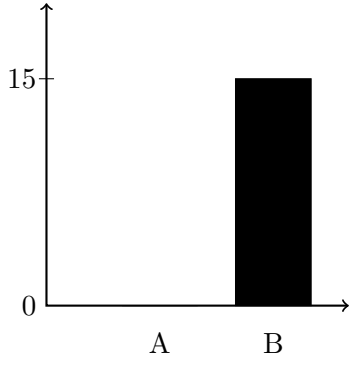
14. Bir tabloda Türkçe=20, Matematik=40 verisi vardır. Sütun grafiğinde Matematik sütununun boyu, Türkçe sütununun boyunun kaç katı çizilmelidir?

- A) Eşit B) Yarıısı C) 2 katı D) 3 katı

15. "Obeziteyi önlemek için neler yapılmalıdır?" sorusunun yanıtları kişiden kişiye farklılık gösterir. Bu durum istatistikte neyin bir kanıtıdır?

- A) Grafik okumanın B) Sıklık tablosunun
C) Hedef kitlenin D) Veri değişebilirliğinin

16.



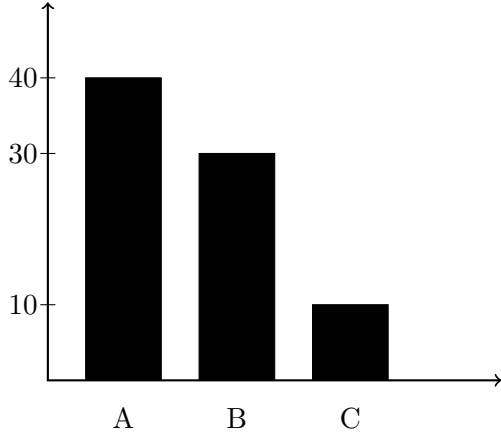
Yukarıdaki grafikte A kategorisinin sütunu çizilmemiştir. Bunun matematiksel anlamı nedir?

- A) A kategorisine 1 oy verilmiştir.
- B) A kategorisine hiç oy (0) verilmemiştir.
- C) A kategorisi unutulmuştur.
- D) A kategorisi en çok oy alandır.

VERİ İŞLEME: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

TEST 4 (Beceri Temelli / Yeni Nesil - Zorluk: 4-8)

1.



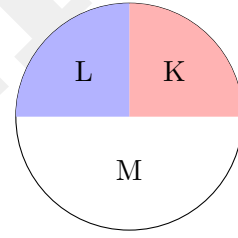
Bir okuldaki etkinlik kulüplerine katılan öğrenci sayıları grafikte verilmiştir. Bu okulda kulüplere katılan tüm öğrencilerin sayısı, C kulübüne katılanların kaç katıdır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

3. Bir firma, "Müşterilerimizin %95'i ürünlerimizden memnun!" sloganıyla bir reklam afişi hazırlıyor. İstatistik okuryazarı bir öğrenci afişin altındaki küçük notu okuduğunda, araştırmanın sadece firmanın kendi çalışanları arasında yapıldığını fark ediyor. Bu araştırmadaki en büyük hata nedir?

- A) Sayıların büyük olması B) Grafiğin renksiz olması
C) Yüzdelik dilim kullanılması D) Hedef kitlenin (örneklemin) taraflı ve hatalı seçilmesi

4.



Yukarıdaki daire grafiğinde K ve L dilimleri çeyreklerdir. M dilimi (yarım) 500 kişiyi temsil ediyorsa, K ve L'nin toplamı kaç kişiyi temsil eder?

- A) 500 B) 250 C) 750 D) 1000

2. Yukarıdaki grafikte yer alan veriler, daire grafiği ile gösterilmek istenseydi, B kulübünün dilimi nasıl bir büyüklüğe sahip olurdu?

- A) Dairenin yarısı B) Dairenin çeyreği
C) Çeyrekten büyük, yarımdan küçük D) Tamamı

5. Bir sınıfın $\frac{1}{3}$ 'ü Türkçe, $\frac{1}{3}$ 'ü Fen, $\frac{1}{3}$ 'ü Matematik kursuna gidiyor. Bu veri grubuna ait sütun grafiği çizildiğinde, üç dersin sütun boyları arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) Matematik en uzun çizilir. B) Üçü de eşit boyda çizilir.
C) Türkçe en kısa çizilir. D) Grafik çizilemez.

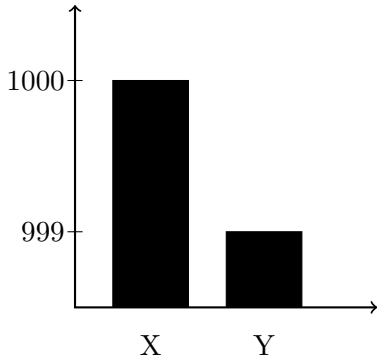
6. "Ailenizin en büyük masraf kalemi nedir?" sorusuna verilen yanıtlar gıda, kira, eğitim ve ulaşım arasında farklılık göstermektedir. Bu veri çeşitliliğinin istatistiksel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Verilerin aileden aileye değişebilirlik (varyasyon) göstermesi
- B) Anketörün yalan söylemesi
- C) Sütun grafiğinin yanlış çizilmesi
- D) Sayısal veri olmaması

8. Bir anket sorusu şu şekildedir: "Hafta sonları vaktinizi boşa harcamak yerine kitap okumayı tercih edersiniz, değil mi?" Bu araştırma sorusu neden istatistiksel açıdan **kullanışsızdır**?

- A) Soru çok kısadır.
- B) Katılımcıyı belli bir cevaba yönlendiren (tarafı) bir ifade içermektedir.
- C) Kitap okumak zararlıdır.
- D) Cevabı herkesçe aynıdır.

7.



Yukarıdaki grafikte X ve Y şirketlerinin kârları gösterilmiştir. Bu grafiğin okuyucuyu yanıltma (manipülasyon) yöntemi nedir?

- A) Sütun genişlikleri farklıdır.
- B) Renkler kötüdür.
- C) Dikey eksendeki sayısal aralık orantısız verilerek çok küçük bir fark çok büyükmüş gibi gösterilmiştir.
- D) Daire grafiği çizilmemiştir.

9.

Hayvan	Kişi
Köpek	20
Kedi	20
Kuş	40

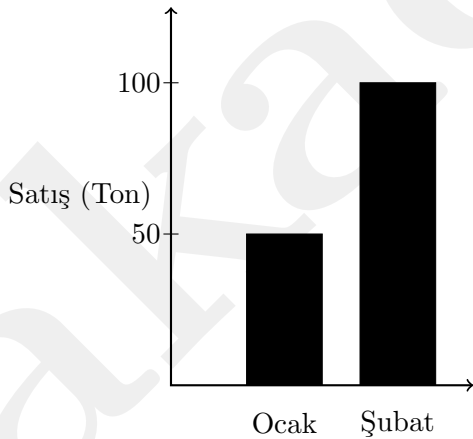
Yukarıdaki verileri daire grafiği ile göstermek isteyen bir öğrenci, "Kuş" kategorisini grafiğin yüzde kaçlık veya ne kadarlık dilimi olarak çizer?

- A) Yarısı (Tam ortadan ikiye bölünmüş) B) Çeyreği
C) Tamamı D) Üçte biri

10. Aşağıdaki verilerden hangisi sayısal bir değişkenin zaman içindeki değişebilirliğini (varyasyonunu) göstermeye **en iyi** örnektir?

- A) Sınıftaki öğrencilerin göz renkleri
B) Bir şehrin ocak ayındaki günlük sıcaklık değerleri tablosu
C) Türkiye'nin komşularının isimleri
D) Bir haftadaki günlerin isimleri

11.



Bir kömür satıcısının aylık satışlarını gösteren grafiğe göre, iki ayın toplam satış miktarı kaçtır?

- A) 150 B) 100 C) 50 D) 200

12. Sütun grafiği okurken dikey eksendeki sayıların her zaman eşit aralıklarla artması (Örn: 0, 5, 10, 15...) gerekliliğinin temel sebebi nedir?

- A) Daha güzel görünmesi için
B) Sütunların boyunu kısa tutmak için
C) Veriler arasındaki oransal ilişkinin görsel olarak doğru ve tarafsız yansıtılması için
D) Daha az yer kaplaması için

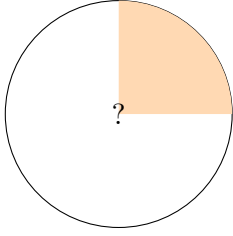
13. TÜİK verilerini inceleyen Ali, Türkiye'deki elektrikli araç kullanımının son 3 yılda sürekli arttığını görüyor. Ali'nin bu hazır verileri okuyup yorumlayabilmesi, hangi becerisini kullanmasıyla ilgilidir?

- A) Sütun boyama B) Anket hazırlama
C) Soru seçimi D) İstatistik Okuryazarlığı

14. Bir anket şirketinin "Türkiye'nin en sevilen yemeği nedir?" sorusu için sadece bir mahalledeki 10 kişiye soru sorması, araştırmanın hangi adımında büyük bir zayıflığa yol açmıştır?

- A) Veri görselleştirme B) Araştırma sorusu bulma
C) Hedef kitlenin (örneklemin) yeterliliği D) Sütun çizimi

15.



Yukarıdaki daire grafiğinde boyalı çeyrek dilim sınıfın $\frac{1}{4}$ 'ünü temsil ediyor. Eğer sınıf mevcudu 32 kişi ise, bu çeyrek dilim haricindeki (boyasız) alan kaç kişiyi temsil eder?

- A) 8 B) 24 C) 16 D) 32

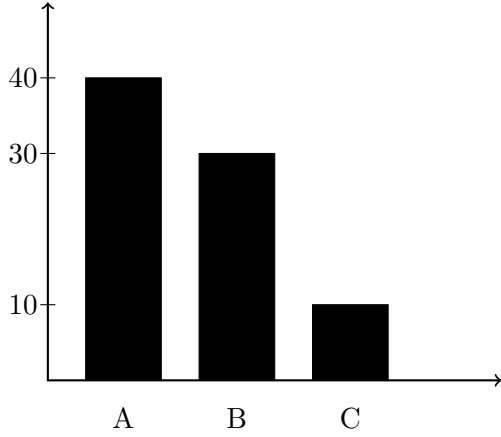
16. İstatistiksel verilerin değerlendirilmesinde "değişebilirlik" kavramını **en iyi** açıklayan cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tüm verilerin her zaman aynı çıkması durumudur.
B) Sadece anketörün fikrinin değişmesidir.
C) Aynı özellik veya ölçümün farklı nesnelerde, bireylerde veya zamanlarda farklı değerler alabilmesidir.
D) Çizilen sütunların yerlerinin değiştirilmesidir.

VERİ İŞLEME: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

TEST 4 (Beceri Temelli / Yeni Nesil - Zorluk: 4-8)

1.



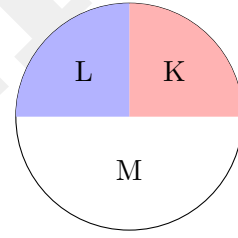
Bir okuldaki etkinlik kulüplerine katılan öğrenci sayıları grafikte verilmiştir. Bu okulda kulüplere katılan tüm öğrencilerin sayısı, C kulübüne katılanların kaç katıdır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

3. Bir firma, "Müşterilerimizin %95'i ürünlerimizden memnun!" sloganıyla bir reklam afişi hazırlıyor. İstatistik okuryazarı bir öğrenci afişin altındaki küçük notu okuduğunda, araştırmanın sadece firmanın kendi çalışanları arasında yapıldığını fark ediyor. Bu araştırmadaki en büyük hata nedir?

- A) Sayıların büyük olması B) Grafiğin renksiz olması
C) Yüzdelik dilim kullanılması D) Hedef kitlenin (örneklemin) taraflı ve hatalı seçilmesi

4.



Yukarıdaki daire grafiğinde K ve L dilimleri çeyrekler. M dilimi (yarım) 500 kişiyi temsil ediyorsa, K ve L'nin toplamı kaç kişiyi temsil eder?

- A) 500 B) 250 C) 750 D) 1000

2. Yukarıdaki grafikte yer alan veriler, daire grafiği ile gösterilmek istenseydi, B kulübünün dilimi nasıl bir büyüklüğe sahip olurdu?

- A) Dairenin yarısı B) Dairenin çeyreği
C) Çeyrekten büyük, yarımdan küçük D) Tamamı

5. Bir sınıfın $\frac{1}{3}$ 'ü Türkçe, $\frac{1}{3}$ 'ü Fen, $\frac{1}{3}$ 'ü Matematik kursuna gidiyor. Bu veri grubuna ait sütun grafiği çizildiğinde, üç dersin sütun boyları arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) Matematik en uzun çizilir. B) Üçü de eşit boyda çizilir.
C) Türkçe en kısa çizilir. D) Grafik çizilemez.

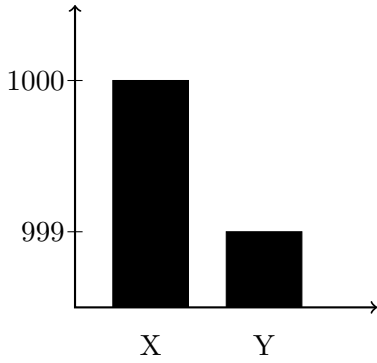
6. "Ailenizin en büyük masraf kalemi nedir?" sorusuna verilen yanıtlar gıda, kira, eğitim ve ulaşım arasında farklılık göstermektedir. Bu veri çeşitliliğinin istatistiksel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Verilerin aileden aileye değişebilirlik (varyasyon) göstermesi
- B) Anketörün yalan söylemesi
- C) Sütun grafiğinin yanlış çizilmesi
- D) Sayısal veri olmaması

8. Bir anket sorusu şu şekildedir: "Hafta sonları vaktinizi boşa harcamak yerine kitap okumayı tercih edersiniz, değil mi?" Bu araştırma sorusu neden istatistiksel açıdan **kullanışsızdır**?

- A) Soru çok kısadır.
- B) Katılımcıyı belli bir cevaba yönlendiren (tarafı) bir ifade içermektedir.
- C) Kitap okumak zararlıdır.
- D) Cevabı herkesçe aynıdır.

7.



Yukarıdaki grafikte X ve Y şirketlerinin kârları gösterilmiştir. Bu grafiğin okuyucuyu yanıltma (manipülasyon) yöntemi nedir?

- A) Sütun genişlikleri farklıdır.
- B) Renkler kötüdür.
- C) Dikey eksendeki sayısal aralık orantısız verilerek çok küçük bir fark çok büyükmüş gibi gösterilmiştir.
- D) Daire grafiği çizilmemiştir.

9.

Hayvan	Kişi
Köpek	20
Kedi	20
Kuş	40

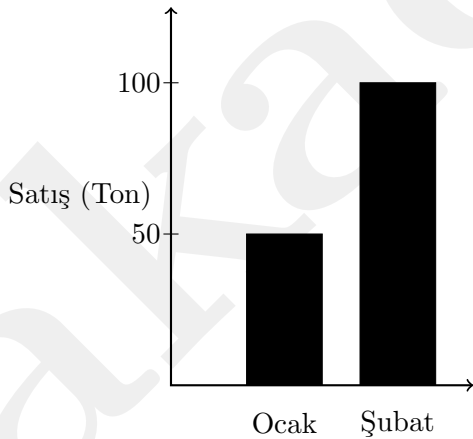
Yukarıdaki verileri daire grafiği ile göstermek isteyen bir öğrenci, "Kuş" kategorisini grafiğin yüzde kaçlık veya ne kadarlık dilimi olarak çizer?

- A) Yarısı (Tam ortadan ikiye bölünmüş) B) Çeyreği
C) Tamamı D) Üçte biri

10. Aşağıdaki verilerden hangisi sayısal bir değişkenin zaman içindeki değişebilirliğini (varyasyonunu) göstermeye **en iyi** örnektir?

- A) Sınıftaki öğrencilerin göz renkleri
B) Bir şehrin ocak ayındaki günlük sıcaklık değerleri tablosu
C) Türkiye'nin komşularının isimleri
D) Bir haftadaki günlerin isimleri

11.



Bir kömür satıcısının aylık satışlarını gösteren grafiğe göre, iki ayın toplam satış miktarı kaçtır?

- A) 150 B) 100 C) 50 D) 200

12. Sütun grafiği okurken dikey eksendeki sayıların her zaman eşit aralıklarla artması (Örn: 0, 5, 10, 15...) gerekliliğinin temel sebebi nedir?

- A) Daha güzel görünmesi için
B) Sütunların boyunu kısa tutmak için
C) Veriler arasındaki oransal ilişkinin görsel olarak doğru ve tarafsız yansıtılması için
D) Daha az yer kaplaması için

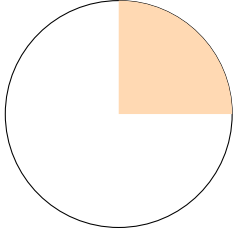
13. TÜİK verilerini inceleyen Ali, Türkiye'deki elektrikli araç kullanımının son 3 yılda sürekli arttığını görüyor. Ali'nin bu hazır verileri okuyup yorumlayabilmesi, hangi becerisini kullanmasıyla ilgilidir?

- A) Sütun boyama B) Anket hazırlama
C) Soru seçimi D) İstatistik Okuryazarlığı

14. Bir anket şirketinin "Türkiye'nin en sevilen yemeği nedir?" sorusu için sadece bir mahalledeki 10 kişiye soru sorması, araştırmanın hangi adımında büyük bir zayıflığa yol açmıştır?

- A) Veri görselleştirme B) Araştırma sorusu bulma
C) Hedef kitlenin (örneklemin) yeterliliği D) Sütun çizimi

15.



Yukarıdaki daire grafiğinde boyalı çeyrek dilim sınıfın $\frac{1}{4}$ 'ünü temsil ediyor. Eğer sınıf mevcudu 32 kişi ise, bu çeyrek dilim haricindeki (boyasız) alan kaç kişiyi temsil eder?

- A) 8 B) 24 C) 16 D) 32

16. İstatistiksel verilerin değerlendirilmesinde "değişebilirlik" kavramını **en iyi** açıklayan cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tüm verilerin her zaman aynı çıkması durumudur.
B) Sadece anketörün fikrinin değişmesidir.
C) Aynı özellik veya ölçümün farklı nesnelerde, bireylerde veya zamanlarda farklı değerler alabilmesidir.
D) Çizilen sütunların yerlerinin değiştirilmesidir.