DUBBA

MAARİF UYUMLU YAPRAK TEST

Hazır Veriler Üzerinde Çalışma

12. Sınıf Matematik · 5. Tema · Yaprak Test 1

Adı Soyadı _____

Sınıfı / No _____

Sayfada çöz, anında kontrol et

Bu testte **12 soru** vardır (4 kolay, 4 orta, 4 zor). Önerilen süre **30 dakikadır**.
Cevaplarınızı testin sonundaki cevap formuna işaretleyiniz.
Cevap anahtarı ve adım adım çözümler **dubba.com.tr** üyelerine ücretsizdir; son sayfadaki karekodu okutunuz.

1. Matematik kulübünde öğrenciler, okulun hazır verisini kullanarak "Düzenli katılan öğrencilerin deneme sınavında 70 ve üzeri alma oranı, düzenli katılmayanlara göre daha yüksek midir?" araştırma sorusunu tartışmaktadır. Bu soruyu yanıtlamak için analiz aracı olarak koşullu göreli sıklığı kullanmaya karar vermişlerdir. İnceledikleri hazır veri aşağıdadır.

Katılım	70 ve üzeri	70'in altında	Toplam
Düzenli katılan	12	4	16
Düzenli katılmayan	8	8	16

Belirlenen analiz aracına göre düzenli katılan öğrencilerde 70 ve üzeri alma koşullu göreli sıklığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{3}{8}$ **C)** $\frac{1}{2}$ **D)** $\frac{3}{5}$ **E)** $\frac{3}{4}$

2. Bir öğrenci, bir ilçede buğday üretiminde sulu tarım ile kuru tarımı karşılaştırmak üzere TÜİK hazır verileriyle bir istatistiksel araştırma yürütmüştür. Analiz sonucunda üretim biçimlerine ait ortalama verimleri şu tabloda özetlemiştir.

Üretim biçimi	Ortalama verim (kg/dekar)
Sulu tarım	420
Kuru tarım	260

Bu araştırma çıktısına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Kuru tarımın ortalama verimi, sulu tarıma göre 160 kg/dekar daha yüksektir.

B) Sulu ve kuru tarımın ortalama verimleri 340 kg/dekar ile birbirine eşittir.

C) Ortalama verimlerin toplamı 680 kg/dekar olduğu için sulu tarım daha verimsizdir.

D) Sulu tarımın ortalama verimi, kuru tarıma göre 420 kg/dekar daha yüksektir.

E) Sulu tarımın ortalama verimi, kuru tarıma göre 160 kg/dekar daha yüksektir.

3. Ece, 12. sınıf proje ödevi için şu araştırma sorusunu belirlemiştir: Türkiye'de 15-24 yaş grubunun sosyal medya uygulamalarında bir günde geçirdiği ortalama süre, 2020-2024 yılları arasında nasıl değişmiştir? Ece, bu soruyu hazır veriyle yanıtlamak üzere veri elde etme planı yapacaktır.

Bu araştırma sorusuna cevap verebilecek hazır veriyi elde etmeye yönelik en uygun plan aşağıdakilerden hangisidir?

A) 25-34 yaş grubunun 2020-2024 yıllarına ait, sosyal medya uygulamalarında geçirilen günlük ortalama süre verisini TÜİK sitesinden almak

B) 15-24 yaş grubunun 2020-2024 yıllarına ait, sosyal medya uygulamalarında geçirilen günlük ortalama süre verisini TÜİK sitesinden almak

C) 15-24 yaş grubunun yalnızca 2024 yılına ait, sosyal medya uygulamalarında geçirilen günlük ortalama süre verisini TÜİK sitesinden almak

D) 15-24 yaş grubunun 2020-2024 yıllarına ait sosyal medya uygulaması indirme sayısı verisini TÜİK sitesinden almak

E) 15-24 yaş grubunun 2020-2024 yıllarına ait günlük ortalama toplam ekran süresi verisini TÜİK sitesinden almak

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

4. Kerem, ilçe pazarında aynı elmanın kilogram fiyatı ile bir günde satılan miktar arasındaki ilişkiyi incelemek için belediyenin yayımladığı hazır veriyi kullanmıştır. Araştırma sorusu şudur: "Elmanın kilogram fiyatı yükseldikçe bir günde satılan miktar azalmakta mıdır?" Kerem'in analiz çıktısı aşağıdaki tablodadır.

Kilogram fiyatı (TL)	Satılan miktar (kg)
20	40
25	32
30	24
35	16

Bu analiz çıktısına göre Kerem'in araştırma sorusuna verebileceği en uygun sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kilogram fiyatı arttıkça satılan miktar artmaktadır.

B) Kilogram fiyatı ile satılan miktar ilişkisizdir.

C) En çok satış en yüksek kilogram fiyatında olmuştur.

D) Satılan miktar her fiyat düzeyinde aynıdır.

E) Kilogram fiyatı arttıkça satılan miktar azalmaktadır.

5. Bir öğrenci, toplumsal bir durumu incelemek için şu araştırma sorusunu cevaplamak istemektedir: “K, L ve M illerinde nüfus yoğunluğu (kişi/km²) ile 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki payı (%) arasında bir ilişki var mıdır?” Öğrenci, TÜİK genel ağından indirdiği hazır verinin aşağıdaki kesitinde bu iller için yalnızca toplam nüfusu, 65 yaş ve üzeri nüfusu ve yüzölçümünü bulmuştur. Araştırma sorusundaki iki değişken kesitte hazır değildir.

İl	Toplam nüfus (kişi)	65 yaş ve üzeri nüfus (kişi)	Yüzölçümü (km²)
K	500 000	100 000	2 500
L	1 000 000	200 000	4 000
M	360 000	90 000	6 000

Araştırma sorusundaki değişkenler ve birimler esas alındığında, bu hazır verinin analize hazır hâli K, L ve M için (nüfus yoğunluğu; 65+ payı) biçiminde aşağıdakilerden hangisidir?

A) K: 200; %20 — L: 250; %20 — M: 60; %25

B) K: 200; %40 — L: 250; %50 — M: 60; %15

C) K: 200; %0,20 — L: 250; %0,20 — M: 60; %0,25

D) K: 5; %20 — L: 5; %20 — M: 4; %25

E) K: 200; %80 — L: 250; %80 — M: 60; %75

6. Elif, afet bilinci projesi için AFAD'ın hazır veri setiyle bir istatistiksel araştırma yapacaktır. Veri setindeki değişkenler aşağıdaki tablodadır.

Değişken	Türü
Son 10 yılda büyüklüğü 4,0 ve üzeri deprem sayısı	Nicel
Ortalama bina yaşı (yıl)	Nicel
Birinci derece deprem bölgesinde olma durumu	Kategorik (evet/hayır)

Elif'in araştırma sorusu şudur: "İllerin son 10 yıldaki 4,0 ve üzeri deprem sayıları ile ortalama bina yaşları arasında bir ilişki var mıdır?"

Elif'in bu araştırma sorusuna cevap bulmak için seçmesi gereken görselleştirme aracı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Deprem sayılarının dağılımını gösteren histogram

B) Deprem sayısı ile bina yaşını gösteren serpme grafiği

C) Deprem bölgesine göre bina yaşını gösteren kutu grafikleri

D) Deprem bölgesi durumunu gösteren daire grafiği

E) Deprem sayısı ile bina yaşını gösteren sütun grafiği

7. Bir lisenin basketbol takımı, bölgesel turnuvadaki maç sonuçlarını hazır veri olarak incelemektedir. Araştırma sorusu, takımın iç sahadaki galibiyet oranının deplasmandaki galibiyet oranından yüksek olup olmadığıdır. Takım bu soruyu yanıtlamak için koşullu göreli sıklığı kullanmaya karar vermiş ve maç verilerini aşağıdaki tabloya aktarmıştır.

Maçın yeri	Galibiyet	Mağlubiyet	Toplam
İç saha	9	3	12
Deplasman	4	6	10
Toplam	13	9	22

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

Koşullu göreli sıklık kullanılarak yapılan analize göre bu araştırma sorusuna ulaşılan doğru sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

A) İç saha galibiyet göreli sıklığı $\frac{9}{22}$, deplasman galibiyet göreli sıklığı $\frac{4}{22}$ bulunur; iç saha oranı daha yüksektir.

B) İç saha galibiyet göreli sıklığı $\frac{9}{13}$, deplasman galibiyet göreli sıklığı $\frac{4}{13}$ bulunur; iç saha oranı daha yüksektir.

C) İç saha galibiyet göreli sıklığı $\frac{9}{12}$, deplasman galibiyet göreli sıklığı $\frac{6}{10}$ bulunur; iç saha oranı daha yüksektir.

D) İç saha galibiyet göreli sıklığı $\frac{9}{12}$, deplasman galibiyet göreli sıklığı $\frac{4}{10}$ bulunur; iç saha oranı daha yüksektir.

E) İç saha galibiyet göreli sıklığı $\frac{3}{12}$, deplasman galibiyet göreli sıklığı $\frac{4}{10}$ bulunur; deplasman oranı daha yüksektir.

8. Okul fotoğraf kulübü, üyelerinin çektiği dijital fotoğraflara ait hazır bir veri setini arşivlemiştir. Her fotoğraf bir satırdır. Veri setinde yalnızca aşağıdaki değişkenler vardır; kulüp yeni bir ölçüm yapmayacaktır.

Değişken	Türü
Dosya boyutu (MB)	Nicel
Çözünürlük (megapiksel)	Nicel
Çekim konusu (manzara, portre)	Kategorik

Bu hazır veri setine dayalı araştırmada aşağıdakilerden hangisi, değişkenler arasındaki ilişkililiğe odaklanan uygun bir istatistiksel araştırma sorusudur?

A) Çekim anındaki ışık şiddeti ile dosya boyutu arasında ilişkililik var mıdır?

B) Dosya boyutu en büyük olan fotoğrafın çekim konusu hangisidir?

C) Dosya boyutunun büyük olmasının nedeni yüksek çözünürlük müdür?

D) Çözünürlük ile dosya boyutu arasında bir ilişkililik var mıdır?

E) Çözünürlük dağılımı ile dosya boyutu dağılımı arasında fark var mıdır?

9. Kodlama ve robotik kulübü, "Türkiye'deki lise öğrencilerinde haftalık kodlama süresi arttıkça ulusal robotik yarışma puanı da artar mı?" sorusunu yanıtlamak için bir istatistiksel araştırma tasarlar. Kulüp, ulusal robotik yarışması organizasyonunun genel ağında yayımlanan hazır veri setini kullanır. Veri setinde 2024 ulusal finaline kalan 48 takım vardır. Her satırda takımın haftalık toplam kodlama süresi (saat) ve takımın final puanı yer alır; öğrenci düzeyinde ölçüm yoktur. Finalist takımların tamamında kodlama süresi 6 saatin üzerindedir. Kulüp, bu iki nicel değişken arasındaki doğrusal korelasyon katsayısını $r = 0{,}62$ bulur ve "Türkiye'deki tüm lise öğrencileri için kodlama süresi arttıkça yarışma puanı artar; dolayısıyla kodlama süresini artırmak puanı yükseltir." sonucuna ulaşır.

Bu veri ve analiz ışığında, kulübün ulaştığı sonuca yönelik aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

A) Veri takım düzeyinde ve yalnızca finalistlere aittir; tüm öğrencilere genellenemez, pozitif ilişki de nedensellik göstermez.

B) Korelasyon katsayısı pozitif ve büyük olduğundan örneklem sınırı ortadan kalkar; sonuç tüm öğrenciler için nedensel olarak geçerlidir.

C) Örneklem yalnızca finalist takımlardan oluştuğu için ilişkinin yönü ters çevrilir; süre arttıkça puanın azaldığı kabul edilir.

D) Sürelerin 6 saatten büyük olması bulunan ilişkiyi ortadan kaldırır; finalist takımlarda süre ile puan birlikte değişmez.

E) Veri resmî yarışma listesinden alındığı için örneklem tüm öğrencileri temsil eder; nedensel sonuç olduğu gibi kabul edilir.

10. Bilim fuarı için bir öğrenci grubu, Okul Bahçesinde Hava projesini hazırlamaktadır. Grup, Meteoroloji Genel Müdürlüğünden aldığı hazır veri setini kullanacaktır. Veri seti, bir büyükşehirdeki 10 lisenin bahçesinde 2024 yılı eylül, ekim ve kasım aylarında her gün yapılan ölçümleri içerir; yalnızca bu 10 liseyi ve bu dönemi temsil eder.

Değişken	Türü
Okul	Kategorik
Gün türü (hafta içi / hafta sonu)	Kategorik
Günlük ortalama sıcaklık (°C)	Nicel
Günlük ortalama rüzgâr hızı (m/s)	Nicel

Grubun amacı, veri setinin temsil ettiği okullar ve dönem için günlük ortalama sıcaklık ile günlük ortalama rüzgâr hızı arasındaki ilişkililiği incelemektir. Araştırma sorusunun veri setindeki değişkenlerden en fazla ikisini

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

içermesi ve bu hazır veriyle cevaplanabilmesi gerektiğine sınıfça karar verilmiştir.

Buna göre, grubun amacına uygun istatistiksel araştırma sorusu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Türkiye'deki liselerde eylül–kasım döneminde günlük ortalama sıcaklık ile rüzgâr hızı arasında bir ilişkililik var mıdır?

B) Bu 10 lisenin bahçesinde eylül–kasım döneminde sıcaklık ile rüzgâr hızı arasındaki ilişkililik gün türüne göre farklı mıdır?

C) Bu 10 lisenin bahçesinde eylül–kasım döneminde günlük ortalama sıcaklık ile rüzgâr hızı arasında bir ilişkililik var mıdır?

D) Bu 10 lisenin bahçesinde eylül–kasım döneminde hafta içi ile hafta sonunun günlük ortalama sıcaklık dağılımları farklı mıdır?

E) Bu 10 lisenin bahçesinde eylül–kasım döneminde rüzgâr hızındaki değişim günlük ortalama sıcaklığa neden olur mu?

11. Bir 12. sınıf grubu, sınıf araştırma ödevinde şu soruyu yanıtlamak istemektedir: "2023 yılında Türkiye'deki 81 ilin nüfus yoğunluğu (kişi/km²) ile aynı ildeki 100 000 kişiye düşen trafik kazası sayısı arasında bir ilişki var mıdır?" Grup, bulgularını 81 ilin tamamına genellemeyi amaçlamakta ve yalnızca resmî kurumların yayımladığı hazır veriyi kullanacaktır.

Bu araştırma sorusuna cevap verecek verileri elde etmek için aşağıdaki planlardan hangisi uygundur?

A) Okulun bulunduğu il için 2014-2023 yıllarının nüfus yoğunluğunu ve 100 000 kişiye düşen kaza sayısını TÜİK'ten alıp yıllar arasında ilişki aramak.

B) 81 il için 2023 nüfus yoğunluğunu ve 2019 yılındaki 100 000 kişiye düşen kaza sayısını TÜİK'ten alıp iller arasında eşleştirmek.

C) 81 il için 2023 nüfus yoğunluğunu ve aynı yıldaki 100 000 kişiye düşen kaza sayısını TÜİK'ten alıp iller arasında eşleştirmek.

D) 81 il için 2023 nüfus yoğunluğunu ve aynı yıldaki toplam kaza sayısını TÜİK'ten alıp iller arasında eşleştirmek.

E) Nüfusu en büyük 10 il için 2023 nüfus yoğunluğunu ve 100 000 kişiye düşen kaza sayısını TÜİK'ten alıp bulguyu 81 ilin tümüne genellemek.

12. Bir lisenin beslenme kulübü, sağlık ve beslenme ile ilgili aşağıdaki durumların istatistiksel araştırma konusu olup olmayacağını tartışmaktadır.

I. İldeki liselerin kantinlerinde satılan bir meyve suyunun etiketinde 200 mL için 90 kcal yazmaktadır. Bu içecekten 300 mL tüketen bir öğrencinin aldığı enerji miktarının belirlenmesi

II. Bir ildeki lise öğrencilerinde bir günde tüketilen meyve-sebze porsiyon sayısı (adet) ile günlük eklenmiş şeker miktarı (gram) arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesi

III. İldeki bir lisede görevli beslenme danışmanının, bir öğrencinin eksiksiz tutulan üç günlük besin günlüğünden yalnızca o öğrencinin günlük ortalama protein alımını hesaplaması

IV. Aynı ilde her gün kahvaltı eden ve etmeyen lise öğrencilerinin beden kitle indeksi dağılımlarının karşılaştırılması

Bu durumlardan istatistiksel bir araştırma tasarlamayı gerektirenler hangileridir?

A) I ve III **B)** II ve IV

C) II ve III **D)** I, II ve IV

E) II, III ve IV

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

CEVAP FORMU

1	A	B	C	D	E	7	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	8	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	9	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	10	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E

Cevap anahtarı ve çözümler
Karekodu okut, dubba.com.tr'ye ücretsiz üye ol; anahtar ve adım adım çözümler açılsın.

Doğru _____ Yanlış _____ Boş _____

TELİF VE KULLANIM KOŞULLARI

© 2026 Dubba. Kaynak: dubba.com.tr/maarif/matematik/12-sinif/5-tema-hazir-veriler-uzerinde-calisma/yaprak-test-1. dubba.com.tr/telif

Ücretsiz TYT deneme kitapçıkları, OYSS yazılı kâğıtları ve Maarif uyumlu yaprak test soru kitapçıkları için Dubba şu ek izni verir: PDF dosyaları bütün hâlde, değiştirilmeden, bedelsiz olarak çoğaltılabilir ve öğrencilere, sınıflara, okullara ve kurslara dağıtılabilir. (Telif ve İçerik Politikası, 3.1)

Koşullar: dosya satılamaz, ücretli bir ürün ya da hizmetin parçası olarak sunulamaz; sorular, çözümler, kapak, logo, karekod ve telif notu değiştirilemez ya da çıkarılamaz; dosya başka bir sitede ya da uygulamada barındırılamaz, yalnız Dubba'daki adresine bağlantı verilir; kaynak olarak "Dubba, dubba.com.tr" gösterilir; sorular ayrıştırılıp başka materyale, soru bankasına ya da uygulamaya alınamaz; dosyalar ve sorular yapay zekâ modellerinin eğitiminde kullanılamaz (9.2). (Telif ve İçerik Politikası, 3.2)

Dubba İçeriği, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ("Kanun") kapsamında eser olarak; MEB kazanımlarına etiketlenmiş soru havuzu ve testler bakımından ayrıca Kanun'un Ek 8. maddesindeki veri tabanı koruması kapsamında; emeğin ürününden izinsiz yararlanmaya karşı 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun haksız rekabet hükümleri kapsamında korunur. Hakların tamamı Dubba ve bağlı şirketlerine (birlikte "Dubba") aittir ya da Dubba tarafından lisansla kullanılır; Dubba adına çalışan yazar ve editörlerin meydana getirdiği eserler üzerindeki mali haklar Dubba tarafından kullanılır. (Telif ve İçerik Politikası, 1.2)

Aşağıdakiler, 2-4. maddelerdeki izinler dışında yasaktır: (Telif ve İçerik Politikası, md. 10)

- Dubba İçeriği'ni kopyalamak, çoğaltmak, yayımlamak, satmak, kiralamak, dağıtmak ya da ücretli bir hizmetin parçası yapmak;
- soruları ayrıştırıp kendi soru bankasına, kitabına, uygulamasına ya da sınavına almak; soruları değiştirerek (sayıları, şıkları, ifadeyi oynayarak) kendi sorusu gibi sunmak;
- Dubba İçeriği'ni başka bir sitede barındırmak, çerçeve içine almak ya da aynalamak;
- filigran, iz kodu, telif notu ve kaynak bilgisini kaldırmak;
- Dubba'nın ad, logo ve markalarını izinsiz kullanmak, Dubba'yla ortaklık ya da onay izlenimi vermek;
- gizli ya da sızdırılmış sınav sorularını yüklemek, paylaşmak;
- üçüncü kişilerin hak sahibi olduğu içeriği izinsiz yüklemek.

Filigran, iz kodu ve telif notu, eser nüshaları üzerinde bulunan ve eser sahibini ve kullanım şartlarını gösteren bilgilerdir (Kanun Ek md. 4/1). Bu bilgiler yetkisiz olarak kaldırılamaz ve değiştirilemez; bu bilgileri kaldırılmış ya da değiştirilmiş kopyalar dağıtılamaz, yayımlanamaz ve umuma iletilemez. Kaldırılması, silinmesi ya da değiştirilmesi lisans ihlalidir ve Kanun'daki yaptırımlara tabidir. Platform'dan kopyalanan metnin sonuna eklenen kaynak ve telif satırı da aynı niteliktedir. (Telif ve İçerik Politikası, 8.2)

Politikanın tamamı: dubba.com.tr/telif