Adı Soyadı: ..... Sınıf / No: .....

Soru	1	2	3	4	5	6	7	Toplam
Puan	15	15	18	13	15	11	13	100

7 açık uçlu / kısa cevaplı soru · 100 puan. Yanıtlarında istenen işlem, gerekçe ve kanıtı göster.

Yazılı provasıdır. Okulunun seçtiği senaryoyu kontrol et.

1. Çalışma süresi ve puan · 15 puan

Bir sınıftan gönüllü beş öğrenci için bir haftalık ek çalışma saati ve aynı kısa sınavdaki puan kaydedilmiştir. Veriler aşağıdadır.

Ek çalışma(sa)	Puan
1	50
2	60
3	65
4	75
5	85

Bu verilerle araştırılabilecek iki nicel değişkenli bir soru yazınız. Noktaları bir saçılım grafiğinde gösteriniz; gözlenen ilişki yönünü ve gönüllü beş kişiden tüm öğrencilere genellemenin bir sınırını açıklayınız.

2. Mesafe arttıkça süre · 15 puan

Bir bisikletçi benzer koşullardaki dört denemede mesafe ve süre kaydetmiştir.

Mesafe(km)	Süre(dk)
2	6
4	12
6	18
8	24

İki nicel değişkeni ve birimlerini belirtiniz. Verilerden ilişkiyi açıklayıp 7,5 km için makul bir süre tahmini yapınız. Bu tahmini hangi koşula bağladığınızı ve 30 km için aynı güvenle tahmin yapıp yapamayacağınızı açıklayınız.

3. Sulama araştırmasını planlama · 18 puan

Okul bahçesinde “Günlük verilen su miktarı ile aynı tür fidelerin iki haftadaki boy artışı arasında ilişki var mı?” sorusu araştırılacaktır.

İki nicel değişkeni, ölçüm birimlerini ve veri toplama planını yazınız. Su dışında aynı tutulması gereken iki koşul belirtiniz. İlişkiyi incelemek için hangi grafik türünü seçeceğinizi gerekçelendiriniz.

4. Aynı anda artan iki değer · 13 puan

Bir ilçenin beş yaz gününde hava sıcaklığı arttıkça dondurma satışı ve serinlemek için yüzmeye giden kişi sayısı birlikte artmıştır. Bir paylaşımda “Dondurma yemek insanları yüzmeye zorlar.” sonucu yazılmıştır.

Paylaşımın sonucunu değerlendiriniz. İlişki ile nedenselliği ayırınız; iki değişkeni birlikte etkileyebilecek bir üçüncü değişkeni ve daha güvenilir yorum için gerekli bir ek bilgiyi belirtiniz.

5. Paralelkenarın karşı kenarları · 15 puan

ABCD paralelkenarında AC köşegeni çizilmiştir. AB∥CD ve BC∥AD olduğu bilinmektedir.

AC’nin oluşturduğu iki üçgenin eşliğini uygun açı ilişkileriyle gerekçelendiriniz. Buradan paralelkenarın karşı kenarlarının eşit olduğu sonucunu çıkarınız.

6. Dörtgenin açıları · 11 puan

Dışbükey ABCD dörtgeninde A=80°, B=105°, C=95°dir.

Bir köşegenin dörtgeni iki üçgene ayırmasını kullanarak iç açıları toplamının 360°olduğunu açıklayınız. D açısını bulunuz.

7. Eşkenar dörtgenin alanı · 13 puan

Bir eşkenar dörtgenin köşegenleri 10 cm ve 24 cm'dir. Köşegenlerin birbirini dik kestiği ve ortaladığı bilinmektedir.

Köşegenlerin oluşturduğu dört dik üçgenden yararlanarak alanı ve bir kenarın uzunluğunu bulunuz.