

11. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SINAV PROVASI · ÖĞRENCİ KÂĞIDI

Senaryo 1 · Kitapçık B · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

ADI SOYADI

SINIFI / NO

PUAN

Açıklama: Bu sınav 7 sorudan oluşmaktadır. Süre 40 dakikadır. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Cevaplarınızı ilgili alana, işlemlerinizi ve gerekçelerinizi göstererek yazınız.

- MAT.11.1.1 İki nicel değişkenli veri ile çalışabilme ve iki nicel değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme
- MAT.11.1.2 Başkaları tarafından oluşturulan iki nicel değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme
- MAT.11.2.1 Üçgenlerde açı, benzerlik ve alan özelliklerinden yola çıkarak dörtgenlerin açı, kenar, köşegen, simetri ve alan özelliklerine ilişkin muhak

1.

15 puan

Bir okul kantininde 5 gün boyunca öğle saatindeki hava sıcaklığı (x , $^{\circ}\text{C}$) ve satılan sıcak çorba sayısı (y) kaydediliyor. Verilere uydurulan eğilim doğrusu $(10, 90)$ ve $(20, 50)$ noktalarından geçiyor.

x (°C)	8	10	14	17	20
y (kâse)	98	90	74	63	50

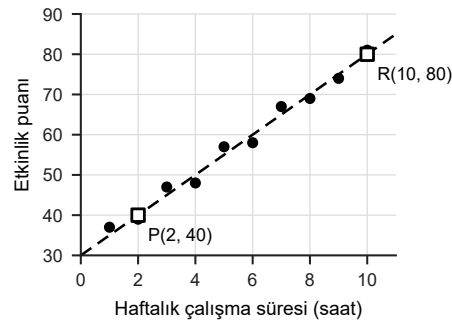
a) İlişkinin yönünü tablodan gerekçesiyle belirtiniz ve eğilim doğrusunun denklemini bulunuz. (8 p)

b) Sıcaklığın 15°C olduğu bir gün için satışı tahmin ediniz ve eğimin bu bağlamdaki anlamını yazınız. (7 p)

2.

15 puan

Bir kursa katılan 10 öğrencinin haftalık çalışma süresi (x , saat) ve dönem sonu etkinlik puanı (y) serpmeye diyagramında gösterilmiştir. Kesikli doğru, verilere uydurulan eğilim doğrusudur ve $P(2, 40)$ ile $R(10, 80)$ noktalarından geçmektedir.



a) Eğilim doğrusunun denklemini bulunuz.

(8 p)

b) Doğrunun eğiminin bu bağlamda ne anlama geldiğini açıklayınız.

(4 p)

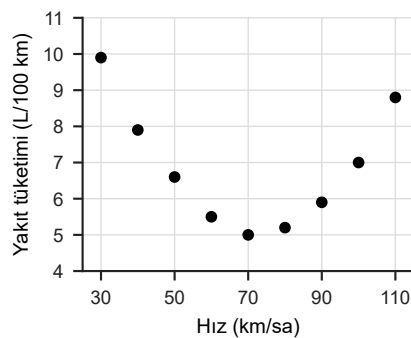
c) Haftada 7 saat çalışan öğrencinin puanı 67'dir. Eğilim doğrusuyla yapılan tahmin ile bu puan arasındaki farkı bulunuz.

(3 p)

3.

15 puan

Bir araç simülasyonunda sabit hız (km/sa) ile 100 km'de harcanan yakıt (L) inceleniyor. Kerem noktalara uydurduğu doğrunun neredeyse yatay çıktığını görüp “Hız ile yakıt tüketimi arasında ilişki yoktur.” diyor.



a) Diyagramdaki ilişkiyi biçim, yön ve güç bakımından betimleyiniz.

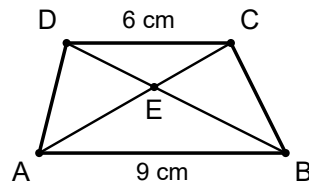
(9 p)

b) Kerem'in çıkarımını değerlendiriniz.

(6 p)

15 puan

ABCD yamuğunda $[AB] \parallel [DC]$, $|AB| = 9$ cm, $|DC| = 6$ cm'dir. $[AC]$ ve $[BD]$ köşegenleri E noktasında kesişiyor ve $|DE| = 4$ cm'dir.



- a) DEC ve BEA üçgenlerinin benzer olduğunu gerekçesiyle gösteriniz ve $|EB|$ uzunluğunu bulunuz. (9 p)

- b) AED ve BEC üçgenlerinin alanlarının eşit olduğunu gösteriniz.** (6 p)