

Regresyon için aşağıdakilerden hangisi **hatalıdır** (söylenemez)?

- A** ☐ Veriler içerisinde aykırı değerleri bulmak için kullanılabilir.
- B** ☐ $y=a + bx$, sürekli y değerini tahmin etmek için kullanılabilen bir düz bir çizginin denklemdir.
- C** ☐ Basit doğrusal regresyon, hızlı ve basittir.
- D** ☐ Regresyonun amacı, bilinmeyen bir durum için bir bağımlı değişkenin sürekli değerini doğru bir şekilde tahmin etmek için bir model oluşturmaktır.
- E** ☐ Doğrusal regresyon ile veriler aracılığıyla bir çizgi (fonksiyon) oluşturulabilir.

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 19

Puan: 5,00

80 50 50 33

15 40 33 55

20 10 90 77

Yukarıda verilen 3x4 boyutlu matrisin [50 33 90] değerlerine sahip **sütununu** çeken komut satırı aşağıdakilerden hangisinde **doğru** olarak verilmiştir.

- A ☐ `matris [3:4,:]`
- B ☐ `matris[:,3:4]`
- C ☐ `matris[:,2]`
- D ☐ `matris[2:3,:]`
- E ☐ `matris[:,2:3]`

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 18

Puan: 5,00

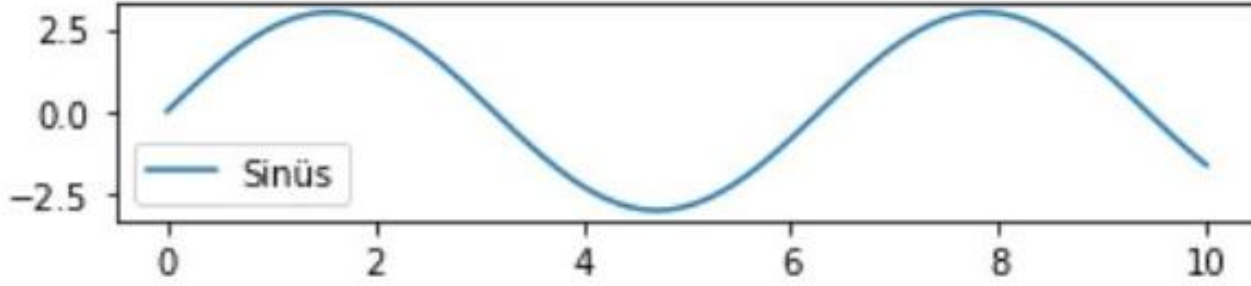
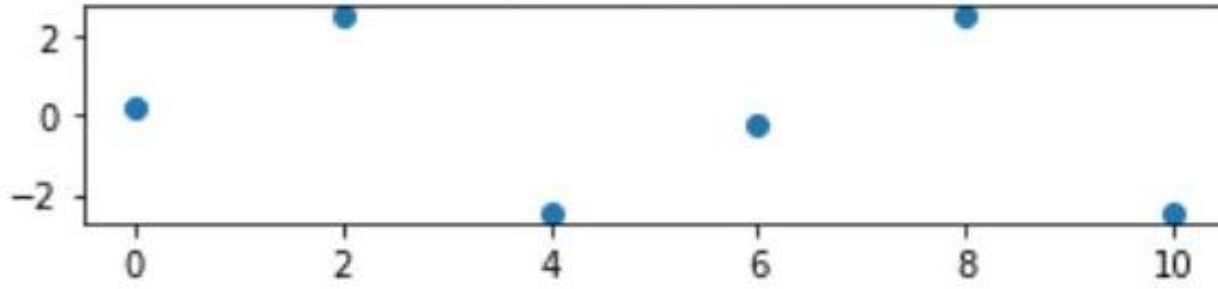
Veri seti içerisindeki hangi öznitelikte hangi **eksik gözlemler** olduğunu veren komut aşağıdakilerden hangisidir?

- A ☐ `df.drop().sum()`
- B ☐ `df.missing().sum()`
- C ☐ `df.isnull().sum()`
- D ☐ `df.sum()`
- E ☐ `df.lack().sum`

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

<matplotlib.legend.Legend at 0x7f8c5af38310>

Grafik Sorusu



Python'da `matplotlib.pyplot` modülü kullanarak şekilde görülen grafiği elde etmek için aşağıda verilen grafik komutlarından hangisi kullanılmamıştır?

- A ☐ `plt.title`
- B ☐ `plt.scatter`
- C ☐ `plt.plot`
- D ☐ `plt.subplot`
- E ☐ `plt.label`

Soru 16

Puan: 5,00

Emlak fiyatı gibi sayısal bir değeri tahmin etmek için hangi makine öğrenmesi modeli kullanılır?

- A** ☐ Sınıflandırma (Classification) Model
- B** ☐ Kümeleme (Clustering) Model
- C** ☐ Rasgele Karar Ağacı Model
- D** ☐ Regresyon (Regression) Model
- E** ☐ Takviyeli/Pekiştirmeli Öğrenme Modeli

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Bir doktor, tedavi uyguladığı hastasının 6 ay sonraki kontrolünde hastalığının azalmasına yönelik bir tedavi uygulamayı hedeflemiştir/planlamıştır.

Bu durum, veri bilimi kapsamında değerlendirildiğinde aşağıdaki durumlardan hangisi altında ele alınabilir.

- A** ☐ Betimleyici Analitik
- B** ☐ Tanı Analitiği
- C** ☐ Teşhis Analitiği
- D** ☐ Tahminsel Analitik
- E** ☐ Yönergeli Analitik

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 14

Puan: 5,00

Bir emlak web sitesindeki verilere dayalı olarak, özellikleri belirtilen bir dairenin (evin) fiyatının tahmin edilmesi amaçlanmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A** ☐ Bir regresyon problemidir.
- B** ☐ Bir denetimli (supervised) öğrenme problemidir.
- C** ☐ Evin değeri bir özellik olabilir.
- D** ☐ Bir evi tanımlayan bilgiler gözlemdir (örnektir)
- E** ☐ Evin oda sayısı bir özellik (features) olabilir.

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 13

Puan: 5,00

Pandas'ta NaN/None/NAT aynı değerlerdir.

A ☐ Doğru

B ☐ Yanlış

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Veri seti içerisindeki tekrar eden gözlemleri/örnekleri **silmek** için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?


- A ☐ `df.groupby_delete()`
- B ☐ `df.delete_same()`
- C ☐ `df.drop_same()`
- D ☐ `df.drop_duplicates()`
- E ☐ `df.del_same()`

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 11

Puan: 5,00

	a	b	c
0	4	5	6
1	7	8	9
2	10	11	12



	a	b	c
2	10	11	12
1	7	8	9
0	4	5	6

DataFrame **Sonuç**

Yukarıda verilen DataFrame i, yine yukarıda verilen **sonuç** gibi elde etmek için aşağıdaki hangi komut satırı kullanılabilir?

- A** ☐ `df.sort_values(columns)`
- B** ☐ `df.sort_values(axis=0,ascending=True)`
- C** ☐ `df.sort_values('a',axis=0,ascending=True)`
- D** ☐ `df.sort_values(by=['a','b','c'],axis=0,ascending=False)`
- E** ☐ `df.sort_values_reverse()`

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 9

Puan: 5,00

Bir veri çerçevesinin alt kümesine erişmek için `loc()` yöntemi kullanılabilir.

A ☐ Doğru

B ☐ Yanlış

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 10

Puan: 5,00

İki eksene sahip DataFrame'de `axes=0` nereye işaret eder.

- A** ☐ Sütun
- B** ☐ İndeks
- C** ☐ Satır
- D** ☐ Değer
- E** ☐ Anahtar

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 8

Puan: 5,00

Aşağıdakilerden hangisi bir Makine Öğrenimi modeli oluşturma aşamalarından biri **değildir**?

- A ☐ Tahmin yap
- B ☐ Veri görselleştirme
- C ☐ Veri ile modeli oluştur
- D ☐ Veri hazırlama
- E ☐ Model seçimi

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 6

Puan: 5,00

Meslek Personel Sayısı			Komut Uygulandığında İşlem Sonucu
Mühendis	Teknik	4	
Muhasebe	İdari	4	0 Teknik 4
Eğitmen	Öğretmen	1	
Teknisyen	Teknik	2	

Yukarıda verilen (soldaki) dataframe üzerinde aşağıda verilenler içerisinde **hangi işlem/komut** çalıştırıldığında sağdaki çıktı elde edilir?

- A** ☐ max()
- B** ☐ std()
- C** ☐ median()
- D** ☐ sort()
- E** ☐ mode()

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

	a	b	c
0	4	5	6
1	7	8	9
2	10	11	12

DataFrame

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
a	3.0	7.0	3.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0
b	3.0	8.0	3.0	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0
c	3.0	9.0	3.0	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0

İstatistikî Sonuçlar

Yukarıdaki şekilde görülen DataFrame'den, istatistikî sonuçları görüldüğü şekilde elde etmek için hangi komut satırı kullanılmalıdır?

- A ☐ df.statistics()
- B ☐ df.describe()
- C ☐ df.describe().T
- D ☐ df.shape().T
- E ☐ df.statistics().T

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 5

Puan: 5,00

DataFrame'deki sütunlar arasındaki ilişkileri bulmak için doğru yöntem nedir?

- A** ☐ df.relation ()
- B** ☐ df.rel ()
- C** ☐ df.corr ()
- D** ☐ df.relationship ()
- E** ☐ df.std ()

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 1

Puan: 5,00

Bir nesne ya da modülde kullanılabilecek fonksiyonları/metotları listeleyen komut aşağıdakilerden hangisidir?

- A** ☐ dir (modül)
- B** ☐ function (modül)
- C** ☐ list (modül)
- D** ☐ liste (modül)

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 10

Puan: 5,00

İki eksene sahip DataFrame'de `axes=0` nereye işaret eder.


- A ☐ Sütun
- B ☐ İndeks
- C ☐ Satır
- D ☐ Değer
- E ☐ Anahtar

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 11

Puan: 5,00

	a	b	c
0	4	5	6
1	7	8	9
2	10	11	12



	a	b	c
2	10	11	12
1	7	8	9
0	4	5	6

DataFrame **Sonuç**

Yukarıda verilen DataFrame i, yine yukarıda verilen **sonuç** gibi elde etmek için aşağıdaki hangi komut satırı kullanılabilir?

- A** ☐ `df.sort_values(columns)`
- B** ☐ `df.sort_values(axis=0,ascending=True)`
- C** ☐ `df.sort_values('a',axis=0,ascending=True)`
- D** ☐ `df.sort_values(by=['a','b','c'],axis=0,ascending=False)`
- E** ☐ `df.sort_values_reverse()`

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum