



532

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ LİSANS PROGRAMI  
2024-2025 BAHAR YARIYILI ARA SINAVI

CS

A

Adı Soyadı	:	.....
T.C. Kimlik Numarası	:	.....
Öğrenci Numarası	:	.....
Salon Adı	:	.....
Sıra Numarası	:	.....

Bu kitapçıkta bulunan dersler ve kitapçıkta bulunduğu sayfa numaraları aşağıdaki gibidir:

Ders Adı:	Sayfa No:
(ATD108-112) Türk Dili II	1
(AATA106-108) Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II	5
(AYD112) Temel Yabancı Dil II (İngilizce)	8
(AYBS102) Bilgisayar Ve Programlamaya Giriş	11
(AYBS106-114) Matematik 2	14
(AYBS408) Yapay Zekâ Uygulamaları	19
(AYBS410) Veri Yönetimi Ve Görselleştirme	23

1. **Bu soru kitapçığının türü A'dır. Bunu cevap kâğıdınızdaki ilgili yere mutlaka kodlayınız.** Salon Görevlisinin de kodladığınız bilgiyi onaylamasını sağlayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
2. Soru kitapçığında yer alan her bir derste 20 soru bulunmaktadır. Size her bir ders için **30 dakikalık** cevaplama süresi verilmiştir.
3. Soru kitapçığında sorumlu olduğunuz ders/dersleri cevap kağıdında ilgili alana işaretlediğinizden emin olunuz.
4. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun yalnızca tek bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap seçeneği işaretlenmiş ise o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak ucu kurşun kalemele işaretleyiniz. İşaretlemelerinizi cevap alanının dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem ya da dolma kalem kullanmayınız.
6. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerinde gereksiz işaretleme yapmayınız.
7. Değiştirmek istediğiniz cevabı yumuşak bir silgi ile cevap kağıdını y普ratmadan siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
8. Puanlama yapılırken her derste verdığınız doğru cevaplarınız dikkate alınacak yanlış cevaplarınızın doğru cevaplarına bir etkisi olmayacağından emin olunuz.
9. Sınavda uymanız gereken diğer kurallar bu kitapçığın arka kapakında belirtilmiştir.



1. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde, bir deyim ya da atasözünün yanlış kullanılmasından kaynaklanan bir anlatım bozukluğu vardır?
- A) Armut piş, ağızma düş; ne güzel bir hayat seninki.  
B) "Er kocar, gönül kocamaz" derdi gönlü hep genç olan dedem.  
C) Sırça köşkte oturan komşusuna taş atmamalı, atarsa da sonucuna katlanmalı.  
D) "Ağacı böcek, insanı dert yer, oğlum" demişti anneannem yıllar önce.  
E) Evini biraz daha temiz tut, çünkü aslan yattığı yerden belli olur.
2. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde ekin yanlış kullanımından kaynaklanan bir anlatım bozukluğu vardır?
- A) Kardeşi üniversite öğrenimi görmek için başka bir ile gittiğinden beri yalnızlıktan bu kadar korkmamıştı.  
B) Ona yemek ismarladı, sonra da Ankara'ya yolcu etti.  
C) Ahmet'le ben, İstanbul'a Yerebatan Sarnıcı'nı görmeye gideceğim.  
D) Depremde son yıllarda yapılan okullardan tümü yıkıldı.  
E) Bunda ne onun ne de senin bir suçun var.
3. "Sabah dokuzda pazara giden annem daha henüz eve dönmedi." cümlesiyle özdeş bir anlatım bozukluğu hangi seçenekte vardır?
- A) YKS sınavında istediğim puanı aldım.  
B) Üzerinde eski, püskü bir palto vardı.  
C) Mutlaka yarın gelebilirler.  
D) Annesinden bir arsa, bir bahçe bir de içindeki ev kalmıştı.  
E) Amcam beni ikaz edip uyardığı için üniversiteyi bitirdim.
4. "Baklavayı çok; diğer tatlıları hiç sevmem." cümlesindeki anlatım bozukluğu, aşağıdaki değişikliklerin hangisiyle giderilebilir?
- A) "Diğer" yerine "öteki" sözcüğü getirilerek  
B) Noktalı virgülden (;) önce "severim" sözcüğü getirilerek  
C) "Hiç" yerine "peki" sözcüğü getirilerek  
D) "Çok" yerine "peki çok" sözcüğü getirilerek  
E) Cümplenin başına "tatlılardan" sözcüğü getirilerek
5. "Annemin istediği tek şey kendine ait bir odaydı, buna hiçbir zaman sahip olamadı." cümlesindeki anlatım bozukluğunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Gereksiz sözcük kullanımı  
B) Nesne eksikliği  
C) Nesne-yüklem uyumsuzluğu  
D) Özne eksikliği  
E) Tamlayan eki artıklığı
6. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde anlatım bozukluğu vardır?
- A) Bir köpeksever olarak edebiyata daha çok kedilerin yaklaşlığını düşünmek beni üzüyor.  
B) Tren yolculuklarını çok heyecan verici bulduğum için Tanpinar'ın "Bir Tren Yolculuğu" adlı hikâyesini sık sık okurum.  
C) Kesinlikle Aysel'in Ege'yi terk ettiğini annem biliyor olmalı.  
D) Bir kadın, anne olduğunda terk etme hakkından vazgeçer.  
E) Akademisyen olmasaydım, uzun yol sürücüsü olmak isterdim.

7. "Sınıf arkadaşım Ceren, Diyarbakır'ın en nüfuslu ailelerinden birine mensup olduğu için, okulu bitirir bitirmez, büyük bir şirkette üst düzey yönetici olarak işe başladı." cümlesindeki anlatım bozukluğunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- Eylem eksikliği
  - Gereksiz eylem kullanılması
  - Özne-yüklem uyuşmazlığı
  - Yanlış sözcük kullanılması
  - Tamlanan eksikliği
8. "O kapıyı tamir ettiğinde hem saat beşi geçiyordu hem de kurt gibi açılmıştı." cümlesindeki anlam karışıklığının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- Virgül eksikliği
  - Ek yanlışı
  - Gereksiz sözcük kullanılması
  - Yanlış yapıda sözcük kullanılması
  - Yanlış anlamda sözcük kullanılması
9. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde sözcüklerin yanlış sıralanmasından kaynaklanan bir anlatım bozukluğu vardır?
- Çok çalışınız; bu nedenle, kardeşin ve sen üniversite sınavından iyi puan alacaksın.
  - YouTube'ta, maçta tekrar tekrar sakatlanan Alperen Şengün'ün görüntülerini izledim.
  - Kulakları hiç duymuyordu, ama bir şekilde söylediklerimizi anlıyordu.
  - Hepiniz kendi rahatınızı düşündünüz, annem hasta olduğunda onun yanında olmadınız.
  - Maden şirketinin kestiği ağaçlar birer birer yıkılıyorlar.
10. "Büyükbabam bize masallar anlatır, uyunurdu." cümlesindekine benzer bir anlatım bozukluğu aşağıdakilerden hangisinde vardır?
- O kadar kendini beğenmiş biri ki, dev aynada görür kendini.
  - Gülmesini, sevinmesini hatta ağlamasını bilmeyen bir toplumuz.
  - O, Tezel'den başka kimseyi dikkate almıyor, ilişki kurmuyordu.
  - Dayım bizi sever, oyuncaklar alırız.
  - "Tavaya birkaç dilim palamut koydu, bir güzel kızartı."
11. "Samanyolu'nda 200 milyar dolayında yıldız bulunur. Bunlar farklı büyüklüklerde sahiptir. Çoğunluğu Güneş büyüğünde hatta ondan daha küçüktür. Küçük bir bölümü de Güneş'ten çok daha büyüktür. Yıldızların ölümü kütelerine bağlıdır. Küçük yıldızlar uzun ömürlü olur. Ömrünün yarısındaki Güneş, daha 5 milyar yıl kadar yaşayacaktır. Ölümü de sakin olacaktır. Büyük küteli yıldızlarda kısa ömürlüdür ve ölümleri çok şiddetli olur."
- Metindeki anlatım biçimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?
- Açıklama
  - Betimleme
  - Tanımlama
  - Tartışma
  - Öyküleme

12. "Kütüphane, pek çok bakımdan, MS 114-117 yılları arasında yapılan Efes'teki Celsus Kütüphanesine benzer. Celcus Kütüphanesi de bir oğul tarafından ölen babasına ithafen inşa ettirilmiştir. İki kütüphanenin mimarları de benzerlik gösterir. Neon Kütüphanesi'nin bugünkü halinde, yalnızca arka duvarın alt kısmı, özgün yapım evresine aittir. Yerde görülen siyah beyaz mozaik döşeme ise ikinci bir onarım evresine aittir. Bu evre, İmparator Julianus zamanına tarihlenir (MS 361-363). Mozaik tabanın ortasında, bugün bozulmuş durumındaki panelde Truva Savaşı destanından bir sahne yer alır. Bu sahnede, Achilles'in Truva Savaşı'na gitmek üzere Yunanistan'dan ayrılırken annesi Thetis'e veda ettiği görülür."

Metindeki anlatım biçimini aşağıdakilerden hangisiidir?

- A) Açıklayıcı betimleme
- B) Portre
- C) Öyküleme
- D) İzlenimsel betimleme
- E) Açıklama

13. "Sonuç olarak fındığın cevizden herhangi bir eksiği yok. Üstelik kalori değerleri de aynı. Tek farkı cevize göre daha kolay ulaşılması, daha ucuz olması. Aklınıza "Fındık yiyp de kilo mu alalım?" gibi bir soru gelebilir. Doğrudur! Gereğinden çok tüketildiğinde fındık da, diğer kuruyemişler de kilo alabilir. Önemli olan tüketeciniz miktarıdır."

Metinde, düşünceyi geliştirme yollarından hangisi kullanılmıştır?

- A) Açıklama
- B) Karşılaştırma
- C) Tanık gösterme
- D) Tanımlama
- E) Betimleme

14. "Yıllık verilere dayalı olarak hesaplanan bağımsız yıllık gayrisafi yurt içi hasila (GSYH), zincirlenmiş hacim endeksiyle 2023 yılında bir önceki yıla göre %5,1 arttı. Üretim yöntemine göre cari fiyatlarla GSYH, 2023 yılında bir önceki yıla göre %76,8 artarak 26 trilyon 545 milyar 722 milyon TL oldu. Gayrisafi yurt içi hasılıda en yüksek payı 2023 yılında %19,5 ile imalat sanayi aldı. İmalatı, %13,9 ile toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı ve %9,5 ile ulaştırma ve depolama sektörü izledi. Yıllık gayrisafi yurt içi hasılıda en düşük pay, hanehalklarının işveren olarak faaliyetleri için gerçekleşti."

Metinde, aşağıdaki düşünceyi geliştirme yollarından hangisi kullanılmıştır?

- A) Karşılaştırma - Tanımlama
- B) Sayısal verilerden yararlanma - Tanık gösterme ve alıntı yapma
- C) Örnekleme - Tanımlama
- D) Tanık gösterme ve alıntı yapma - Tanımlama
- E) Karşılaştırma - Sayısal verilerden yararlanma

15. "Bilim, bir ülke için vazgeçilmez unsurlardan biridir. Bilime önem vermeyen ulusların gelişmesi de zaten mümkün değildir. Günümüzdeki en gelişmiş devletleri, bilime önem veren uluslar oluşturur. Bilimin bu alandaki önemini gayet iyi bilen Mustafa Kemal Atatürk: 'Hayatta en hakiki mürşit ilimdir.' demiştir."

Bu metinde, aşağıdaki düşünceyi geliştirme yollarından hangisine başvurulmuştur?

- A) Örnekleme
- B) Sayısal verilerden yararlanma
- C) Karşılaştırma
- D) Tanımlama
- E) Tanık gösterme ve alıntı yapma

**16. Aşağıdakilerden hangisi iyi bir yazıda bulunması gereken özelliklerden biri değildir?**

- A) Noktalama işaretlerini kullanmak
- B) Dile egemen olmak
- C) Yazım kurallarına uymamak
- D) Anlatım bozukluğu yapmamak
- E) Doğru sözcükler seçmek

**17. "Güneş, ufukta yavaş yavaş yükseldikten sonra etrafa altın rengi ışıklar saçıyordu. Deniz, pırıl pırıl parlayan yüzeyiyle adeta bir ayna gibiydi. Rüzgâr, hafifçe esiyor ve yüzümde serin bir dokunuş bırakıyordu. Sahildeki kumlar, ayaklarının altında ılık ve yumuşaktı. Birden, uzaktan gelen bir çocuk sesi dikkatimi çekti. Döndüğümde, küçük bir kız çocuğunun elinde bir kova ve kürekle kumdan kale yapmaya çalıştığını gördüm. Yanında duran köpeği ise heyecanla etrafında koşuyor, kumları sağa sola savuruyordu. Kız, bir yandan köpeğine sesleniyor bir yandan da kumdan kalesini düzeltmeye çalışıyordu. Bu manzara, o an her şeyin ne kadar huzurlu ve basit olabileceği hatırlattı bana."**

**Yukarıdaki parçada hangi anlatım biçimleri kullanılmıştır?**

- A) Tartışma - Öyküleme
- B) Öyküleme - Betimleme
- C) Öyküleme - Açıklama
- D) Betimleme - Tartışma
- E) Betimleme - Açıklama

**18. "Çevre kirliliği" geniş bir konudur. Bu konuya sınırlı olarak daha dar bir çerçeveye odaklandırılmış bir yazı yazılacaktır.**

**Aşağıdakilerden hangisi, "çevre kirliliği" konusunu en iyi şekilde sınırlayan bir başlık olabilir?**

- A) Hava kirliliğinin insan sağlığına zararları
- B) Çevre kirliliğinin gelecekteki sonuçları
- C) Plastik atıkların deniz canlıları üzerindeki etkisi
- D) Çevre kirliliğinin dünya üzerindeki etkileri
- E) Sanayileşmenin çevre kirliliğine etkisi

**19. "Bilimin eğlenceli, heyecan verici ve unutulmaz bir tecrübe olduğunu söyleyen kaç çocuğa ve gence rastladınız? Fen bilimlerini okul kitaplarından öğrenen ve öğrendiklerinin günlük hayatı uygulamalarını görmekte zorlanan öğrencilerden bilimi yukarıdaki gibi tanımlamalarını tabii ki bekleyemeyiz. Sadece öğrencilerin değil toplumun genelinde fen bilimlerine ve teknolojiye karşı yaygın olan mesafeli ve ürkük yaklaşımı, olumsuz tutumları ve düşünceleri değiştirmek için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler çeşitli girişimlerde bulunuyor."**

**Yukarıdaki metinde aşağıdaki anlatım biçimlerinden hangisi kullanılmıştır?**

- A) Tartışmacı anlatım
- B) Betimleyici anlatım
- C) Açıklayıcı anlatım
- D) Öyküleyici anlatım
- E) Tahkiyeli anlatım

**20. "Gerçekte, Nâzım Hikmet'in şiirini anlayabilmek, bu şiirin bildirisini doğru kavrayabilmek için belli bir kültür düzeyine ulaşmış olmak gereklidir. Onun şiiri de, Aragon'un şiiri gibi, kalabalıklara kolay ulaşabilecek bir şiir değildir. Bu şiir toplumculuğun sorunlarına yakın, bu sorunları gözden geçirmiştir, görmeye çalışmış insanlara açıklar ancak. Nitekim Nâzım Hikmet çok zaman duyguşal şiirleriyle anılır ve sevılır, onun düşünen şiirleri pek ilgi görmez. Örneğin mahpusluk döneminin şiirleri ezbere bilinir de, 'Berkley' şiiri hemen hiç anılmaz."**

**Yukarıdaki metinde düşünceyi geliştirme yollarından hangisi kullanılmıştır?**

- A) Alıntılama - Tanımlama
- B) Tanık gösterme - Açıklama
- C) Örnekleme - Karşılaştırma
- D) Tanımlama - Örnekleme
- E) Karşılaştırma - Tartışma

# (AATA106-108) ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ II

A

1. Lozan Barış Antlaşması'nda Türkiye, aşağıdakilerden hangisinin İngiltere'ye ait olduğunu kabul etmiştir?
- A) Kıbrıs
  - B) Musul
  - C) Batum
  - D) Hatay
  - E) Rodos
2. Türkiye'nin, Lozan görüşmeleri sırasında Yunanistan'dan istediği tamirat bedeli karşılığında aldığı yerleşim merkezi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) İzmir
  - B) Gelibolu
  - C) Tekirdağ
  - D) İskeçe
  - E) Karaağaç
3. Lozan Barış Antlaşması'nda, aşağıdakilerden hangisi konferans sonrasında yapılacak olan Türk-İngiliz görüşmelerine bırakılmıştır?
- A) Ege Adaları
  - B) Osmanlı Borçları
  - C) Ahali Mübadelesi
  - D) Irak Sınırı
  - E) Kapitülasyonlar
4. Mudanya Mütarekesi'nin imzalanmasından sonra kurtarılan bölge aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Doğu Anadolu
  - B) Doğu Trakya
  - C) Batı Anadolu
  - D) Batı Trakya
  - E) Doğu Karadeniz
5. Lozan Barış Görüşmeleri sırasında Türk Heyeti, aşağıdaki siyasal belgelerin hangisinden taviz vermemeye özen göstermiştir?
- A) Halkçılık Beyannamesi
  - B) 1921 Teşkilat-ı Esasiye Kanunu
  - C) Nisab-ı Müzakere Kanunu
  - D) Misak-ı Milli
  - E) Hiyanet-i Vataniye Kanunu
6. Mudanya Mütarekesi ile aşağıdaki hangi iki taraf arasındaki çatışmanın sona ereceği kabul edilmiştir?
- A) Türk-Ermeni
  - B) Türk-Alman
  - C) Türk-Yunan
  - D) Türk-Rus
  - E) Türk-Fransız
7. Şeyh Sait İsyani'nın bastırılması için aşağıdakilerden hangisi çıkarılmıştır?
- A) Hiyanet-i Vataniye Kanunu
  - B) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
  - C) Firariler Hakkında Kanun
  - D) Teşvik-i Sanayi Kanunu
  - E) Takrir-i Sükün Kanunu
8. Mustafa Kemal Paşa'nın Cumhuriyet'in ilanını gündeme getirmesine gerekçe teşkil eden gelişme aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Boğazlardaki işgalin devam etmesi
  - B) Bir hükümet bunalımının ortaya çıkması
  - C) Batılı Devletlerin baskı yapmaları
  - D) Muhalefetin şiddetlenmesi
  - E) Lozan Görüşmelerinin uzaması

9. Aşağıdaki siyasal partilerden hangisi bizzat Mustafa Kemal Atatürk tarafından kurulmuştur?

- A) Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası
- B) İttihat ve Terakki Fırkası
- C) Ahali Cumhuriyet Fırkası
- D) Cumhuriyet Halk Fırkası
- E) Ahrar Fırkası

10. Osmanlı padişahı VI. Mehmet Vahdettin, aşağıdaki gelişmelerin hangisi sonrasında ülkeyden ayrılmıştır?

- A) Ankara'nın başkent olması
- B) Cumhuriyetin ilanı
- C) Sultanatın kaldırılması
- D) Halifeliğin kaldırılması
- E) Lozan Antlaşması'nın imzalanması

11. Aşağıdakilerden hangisi Cumhuriyet döneminde çıkan isyanlardan biridir?

- A) Anzavur İsyanı
- B) Şeyh Sait İsyanı
- C) Çerkez Ethem İsyanı
- D) Kabakçı Mustafa İsyanı
- E) Patrona Halil İsyanı

12. İsmet İnönü'nün, 1937 yılında Başbakanlık görevinden ayrılımasından sonra, bu görevde aşağıdaki kişilerden hangisi atanmıştır?

- A) Rauf Orbay
- B) Adnan Menderes
- C) Celal Bayar
- D) Ali Fethi Okyar
- E) Refik Saydam

13. Aşağıdakilerden hangisinin gerçekleştirilmesiyle Türkiye'de hükümetin kurulma şeklinde değişiklik yapılmıştır?

- A) Halifeliğin kaldırılmasıyla
- B) Halk Fırkası'nın kurulmasıyla
- C) Saltanatın kaldırılmasıyla
- D) Devletçilik uygulamasına geçilmesiyle
- E) Cumhuriyetin ilan edilmesiyle

14. Aşağıdakilerden hangisi Latin harflı yeni Türk Alfabesi'nin kabul edilmesinin nedenlerinden biridir?

- A) Arap harflerinin Türk dilinin ses yapısına uygun olmaması
- B) Arap harflerinin göze güzel görünmemesi
- C) Batılı Devletlerin bu yöndeki baskıları
- D) Arap harfleriyle ibadet yapmanın zor olması
- E) Arap harflerinin İslam dünyası için ortak anlaşma aracı olması

15. 19 Nisan 1926 tarihinde çıkarılan Kabotaj Kanunu ile aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmiştir?

- A) Osmanlı borçlarının ödemesi için yeni bir anlaşma yapılmıştır.
- B) Planlı kalkınma dönemine geçilmiştir.
- C) Demiryollarının önemi anlaşılmıştır.
- D) Toprak reformu için uygun bir ortam doğmuştur.
- E) Türkler, Türk denizlerinde taşımacılık hakkı elde etmişlerdir.

16. Misak-ı İktisadi aşağıdakilerden hangisinde kabul edilmiştir?

- A) 1923 Türkiye İktisat Kongresi'nde
- B) Birinci TBMM'de
- C) Saltanat Şurası'nda
- D) Lozan Barış Konferansı'nda
- E) Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde

17. Eğitim ve öğretim kurumları üzerinde devlet denetiminin sağlanması, aşağıdakilerden hangisiyle gerçekleşmiştir?

- A) Maarif Vekâleti'nin kurulmasıyla
- B) Millet Mekteplerinin faaliyete geçmesiyle
- C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun çıkarılmasıyla
- D) Medreselerin kapatılmasıyla
- E) 1921 Maarif Kongresi'yle

18. Askerlik, tapu, miras, adalet ve eğitim işlerinin yürütülmesinde yaşanan karışıklığın giderilmesi için, aşağıdakilerden hangisi çıkarılmıştır?

- A) Kabotaj Kanunu
- B) Soyadı Kanunu
- C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- D) Milli Korunma Kanunu
- E) Teşvik-i Sanayi Kanunu

19. 1926 yılında Türk Medeni Kanunu'nun kabul edilmesiyle ortaya çıkan gelişmelerden biri, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aile hukukunda yeni bir anlayış hayatı geçmiştir.
- B) Türk parasının uluslararası değeri korunmuştur.
- C) Planlı ekonomiye geçilmesinin yolu açılmıştır.
- D) Eğitim ve öğretimde birlik sağlanmıştır.
- E) Anayasaya eşitlik ve özgürlük ilkeleri girmiştir.

20. Atatürk döneminde Türkiye'nin Batı hukuk sistemine yöneldiğini gösteren gelişme, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türk Ocaklarının kapatılması
- B) Halifeliğin kaldırılması
- C) Hıyanet-i Vataniye Kanunu'nun çıkarılması
- D) Türk Ticaret Kanunu'nun kabul edilmesi
- E) İstanbul Üniversitesi'nin açılması

1. Choose the best answer.

LINDA: What will you do up in the mountains?

JIM: My dad likes to .....fishing, but that's a little boring for me, so I'm thinking of .....some hiking on my own.

- A) go - playing
- B) play - doing
- C) go - doing
- D) do - going
- E) play - going

2. Choose the best answer.

SUSIE: What's wrong, Phil? ..... look upset.

PHIL: I am upset, Susie. You know, .....friend Albert borrowed a hundred dollars. I gave it to him because he said he'd give it back right away.

- A) You - my
- B) She - her
- C) He - his
- D) He - my
- E) I - my

3. Choose the best word.

Which is the correct spelling of the hobbies?

- A) snowboarding
- B) sking
- C) tenis
- D) joging
- E) coking

4. Choose the best answer.

Which hobby is spelt incorrectly? Which hobby is misspelt?

- A) trekking
- B) swiming
- C) fishing
- D) dancing
- E) horse riding

5. Choose the best answer.

What does Betty do on Sundays?

BETTY CHAN: I usually stay home on Sundays and take it easy - read, clean the house, do stuff like that. But today I'm at the mall. I'm buying some things for my kids.

- A) Betty is staying home.
- B) Betty buys some things for her kids.
- C) Betty usually stays home and takes it easy.
- D) Betty is buying some things for her kids.
- E) Betty is reading and cleaning the house.

6. Choose the best answer.

MICHAEL: ..... do you do?

TONY PEREZ: I'm a flight attendant with a major airline.

- A) When
- B) Where
- C) Who
- D) What
- E) How

# (AYD112) TEMEL YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)

A

## 7. Choose the best answer.

A: When do you study?

B: .....

- A) In the evening.
- B) No problem. Thank you.
- C) With my brother.
- D) I ride a bike.
- E) At school.

## 8. Choose the correct order of the words in the sentence.

work / does / wife / your / where /?/ as a nurse

- A) As a nurse where your wife does work?
- B) Where does your wife work as a nurse?
- C) Where your wife does work as a nurse?
- D) Where as a nurse does your wife work?
- E) Does your wife work as a nurse where?

## 9. Choose the best answer.

A: Does your brother live with you?

B: .....

- A) No, not.
- B) He does.
- C) No, he doesn't.
- D) No, he isn't.
- E) He does not.

## 10. Choose the correct adjective.

A person who works a lot is ..... .

- A) hard-working
- B) helpful
- C) lazy
- D) talkative
- E) cheerful

## 11. Choose the best answer.

Which adjective is NOT used to describe hair?

- A) white
- B) straight
- C) blonde
- D) fair
- E) well-built

## 12. Choose the correct adjective.

After a long and tiring week, you want to attend a lively social event. You are..... .

- A) polite
- B) artistic
- C) friendly
- D) sociable
- E) helpful

## 13. Choose the correct answer.

I want to look good when people look at .....

- A) I
- B) your
- C) him
- D) my
- E) me

## 14. Choose the best choice.

ANDY: I .....tennis a lot. I'm no good but I.....playing.

BEN: .....do you play?

ANDY: Oh, summer usually but.....in spring and autumn if it's sunny.

- A) play - like - What time - sometimes
- B) play - like - When - sometimes
- C) play - would like- When - usually
- D) am playing - like - When - sometimes
- E) am playing - would like - When - usually

# (AYD112) TEMEL YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)

A

## 15. Choose the best answer.

Which is NOT a weather word?

- A) rain
- B) wind
- C) cloud
- D) jealous
- E) temperature

## 16. Choose the best answer.

Turkey is .....fascinating country for all travelers around the world. It is .....large country with almost 85 million. It serves as .....bridge between Asia and Europe.

- A) the - the - the
- B) an - an - a
- C) a - an - a
- D) a - a - a
- E) a - the - a

## 17. Choose the best answer.

**NICK:** Do we have ..... onions? Are there ..... carrots or potatoes?

**DUNCAN:** Well, there are .....onions, but there aren't .....carrots, and we don't have ..... potatoes. How ..... do we need?

- A) any - any - some - any - much - much
- B) much - many - some - any - much - many
- C) any - any - some - any - many - many
- D) some - some - any - any - many - many
- E) some - some - some - some - many - many

## 18. Choose the best answer.

Which is NOT a household chore?

- A) mop the floor
- B) do the ironing
- C) do the vacuuming
- D) make the bed
- E) surf the net

## 19. Choose the best answer.

It ....about two o'clock in ..... morning, and suddenly, I ..... up. I ..... a noise. I ..... out of bed and went slowly downstairs. There was ..... light on in ..... living room.

- A) was - a - wake - hear - get - the - a
- B) was - the - wake - hear - get - the - the
- C) were - the - woke - heard - got - a - a
- D) was - an - woke - heard - get - a - the
- E) was - the - woke - heard - got - a - the

## 20. Choose the best answer.

Which is NOT a job word?

- A) hair stylist
- B) moustache
- C) vet
- D) flight attendant
- E) reporter

1. Aşağıdakilerden hangisi bilgisayarın temel bileşenlerinden biri değildir?
- A) İşletim Sistemi (OS)
  - B) Sabit Disk (HDD)
  - C) Güç Kaynağı (PSU)
  - D) Rastgele Erişimli Bellek (RAM)
  - E) Merkezi İşlem Birimi (CPU)
2. John von Neumann mimarisinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?
- A) İşlemci
  - B) Bellek Birimi
  - C) Kontrol Birimi
  - D) Grafik İşlemci (GPU)
  - E) Giriş/Çıkış Birimi
3. Bilgisayarda veri saklama birimlerinin küçükten-büyüké doğru sıralanmış hali aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Bit < Bayt < Kilobayt < Megabayt < Gigabayt < Terabayt
  - B) Gigabayt < Megabayt < Kilobayt < Bayt < Bit < Terabayt
  - C) Kilobayt < Bayt < Bit < Megabayt < Gigabayt < Terabayt
  - D) Bit < Kilobayt < Bayt < Megabayt < Terabayt < Gigabayt
  - E) Bayt < Bit < Kilobayt < Megabayt < Gigabayt < Terabayt
4. İşlemcinin yaptığı aritmetik ve mantıksal işlemlerden sorumlu birim aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Ön Bellek
  - B) ALU
  - C) Kontrol Birimi
  - D) RAM
  - E) ROM
5. Programlama dillerinde kullanılan kodları çalıştırın araçlara ne isim verilir?
- A) Bellek modülü
  - B) Komut Satırı
  - C) Sabit disk
  - D) Algoritma
  - E) Derleyici
6. Bir programın hatalarını bulup düzeltme sürecine ne ad verilir?
- A) Compiling
  - B) Interpreting
  - C) Debugging
  - D) Encoding
  - E) Formatting
7. Program geliştirme sürecinde aşağıdaki adımlardan hangisi ilk olarak gerçekleştirilmelidir?
- A) Çalıştırma
  - B) Hata Ayıklama
  - C) Derleme
  - D) Algoritma Tasarımı
  - E) Yürütme
8. Akış diyagramında (flowchart) giriş/çıkış işlemlerini gösteren simbol aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Dikdörtgen
  - B) Üçgen
  - C) Paralelkenar
  - D) Elips
  - E) Yuvarlak

# (AYBS102) BİLGİSAYAR VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

A

## 9. Sözde kodun (Pseudocode) amacı nedir?

- A) Programın bellekte yer kaplamasını önlemek
- B) Algoritmanın hızını artırmak
- C) Bilgisayarda hataları önlemek
- D) Bilgisayar tarafından doğrudan çalıştırılmasını sağlamak
- E) Algoritmayı açıklayıcı bir şekilde anlatmak

## 10. C++ programında kullanılan "cin" komutu aşağıdakilerden hangisini yapar?

- A) Döngü başlatır.
- B) Ekrana çıktı verir.
- C) Bir fonksiyon çağrıır.
- D) Hafızadan veri okur.
- E) Kullanıcıdan giriş alır.

## 11. C++ programlarını çalıştırabilmek için aşağıdaki dosya türlerinden hangisinin oluşturulması gereklidir?

- A) .txt
- B) .pdf
- C) .exe
- D) .zip
- E) .jpg

## 12. Algoritmanın amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Program kodlarını yazmayı ve düzenlemeyi kolaylaştırmak
- B) Derleme sürecini tamamen ortadan kaldırırmak
- C) Bilgisayarın donanımını doğrudan yönetmek
- D) İşletim sisteminin kodları otomatik tamamlamasını sağlamak
- E) Programı çalıştırmadan doğrudan makine diline çevirmek

## 13. Aşağıdakilerden hangisi tam sayı veri türünü temsil eder?

- A) int
- B) float
- C) string
- D) bool
- E) char

## 14. Aşağıdakilerden hangisi aritmetik işaret değildir?

- A) %
- B) &&
- C) /
- D) -
- E) +

## 15. Mantıksal VEYA (OR) işlemi C++ dilinde aşağıdaki sembollerden hangisi ile gösterilir?

- A) !
- B) %
- C) ^
- D) ||
- E) &&

## 16. Do-While döngüsünün While döngüsünden farkı nedir?

- A) While döngüsünde döngü değişkeni otomatik güncellenir.
- B) While döngüsü saymaya sıfırdan başlar.
- C) Do-While döngüsü sonsuz sayıda çalışır.
- D) While döngüsü sadece negatif sayılar için çalışır.
- E) Do-While en az bir kere çalışır.

17. Bir döngünün kaç kez çalışacağını belirleyen yapıya ne ad verilir?

- A) Çıktı
- B) Yürüttüçü
- C) Değişken
- D) Koşul
- E) Bellek

18. Aşağıdaki veri türlerinden hangisi kesirli sayı veri türüdür?

- A) short
- B) char
- C) float
- D) bool
- E) int

19. Aşağıdaki ifadelerden hangisi mantıksal VE (AND) işlemi için doğrudur?

- A) false && false --> true döndürür
- B) true && true --> true döndürür
- C) !(false && false) --> false döndürür
- D) true && false --> true döndürür
- E) !(true && false) --> false döndürür

20. C++ programlama dilinde bir döngü içinde kullanılan "continue" komutunun işlevi nedir?

- A) Döngüyü tamamen sonlandırır ve döngüden çıkar.
- B) Döngü içindeki tüm kalan ifadeleri atlar ve bir sonraki yinelemeye geçer.
- C) Döngü değişkenini sıfırlar ve tekrar başlatır.
- D) Döngü içindeki işlemleri ters sırayla yürütmeye başlar.
- E) Döngüyü yalnızca tek bir kez duraklatır, ardından devam eder.

1. Yıllık %4 basit faiz ile bankaya yatırılan 30000 TL'nin 6 ay sonra kaç TL faiz getirisi olur?

A) 550  
B) 500  
C) 400  
D) 600  
E) 450

2. Bir yatırımcı 50000 TL'sini yıllık %20 faiz oranıyla 6 aylık mevduat hesabına 2 yıl boyunca yatırırsa, 2. yılın sonunda hesabındaki para kaç TL olur?

A) 73205  
B) 73810  
C) 72725  
D) 73945  
E) 73650

3. Yıllık %10 faiz oranıyla alınan bir borç, 8 ay sonra 6720 TL olarak ödeniyor. Buna göre alınan borç kaç TL'dir?

A) 6200  
B) 6600  
C) 6400  
D) 6300  
E) 6500

4. 5000 TL, yıllık %10 bileşik faizle bir bankaya yatırılıyor. 3 yıl sonra kaç TL faiz kazanılır?

A) 1695  
B) 1625  
C) 1555  
D) 1595  
E) 1655

5.  $\frac{dy}{dx} + 3y = 6e^{2x}$  diferansiyel denkleminin  $y(0) = 4$  başlangıç koşulunu sağlayan çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = \frac{8}{5}e^{2x} + \frac{12}{5}e^{-4x}$   
 B)  $y = \frac{4}{5}e^{3x} + \frac{16}{5}e^{-2x}$   
 C)  $y = \frac{6}{5}e^{2x} + \frac{14}{5}e^{-3x}$   
 D)  $y = \frac{12}{5}e^x + \frac{8}{5}e^{-3x}$   
 E)  $y = \frac{12}{5}e^{3x} + \frac{8}{5}e^{-2x}$

6.  $(y''')^5 - 4y'' + (y')^6 = 5x + 4$  diferansiyel denkleminin basamağı (mertelesi)

ile derecesinin toplamı kaçtır?

A) 7  
B) 8  
C) 6  
D) 9  
E) 5

7.  $(y^2 - 2) dy + xdx = 0$   
diferensinel denkleminin genel çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{y^3}{3} - y + x^2 = c$

B)  $y^3 - y + \frac{x^2}{2} = c$

C)  $\frac{y^3}{2} - y + \frac{x^2}{3} = c$

D)  $\frac{y^3}{3} - 2y + \frac{x^2}{2} = c$

E)  $\frac{2y^3}{3} + 2y - \frac{x^2}{2} = c$

8.  $3xydx - (y - 1)dy = 0$  diferensinel denkleminin  $y(1) = e$  başlangıç koşulunu sağlayan çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x^2}{2} = \frac{y}{2} - \ln|y| - \frac{e}{2} + \frac{3}{2}$

B)  $\frac{3x^2}{2} = y - \ln|y| + \frac{5}{2} - e$

C)  $\frac{3x^2}{2} = 2y + \ln|2y - e| + \frac{1}{2} - 2e$

D)  $\frac{x^2}{2} = 2y - \ln|y| - 2e + \frac{3}{2}$

E)  $\frac{2x^2}{3} = y - \ln|y| + \frac{5}{3} - e$

9.  $(3x^2y + y^2 + y) dx + (x^3 + 2xy + x) dy = 0$  diferensiell denkleminin genel çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2y + xy^3 + x^3y = c$

B)  $x^3y^2 + xy^2 + x^2y = c$

C)  $x^3y + xy + x^2y = c$

D)  $x^2y + xy^2 + xy = c$

E)  $x^3y + xy^2 + xy = c$

10.  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  integrallenebilin bir fonksiyon olmak üzere

I.  $\int_{-1}^7 f(x)dx = 10$

II.  $\int_2^4 f(x)dx = 2$

III.  $\int_4^7 f(x)dx = 3$

eşitlikleri veriliyor. Buna göre  $\int_{-1}^4 f(x)dx$

değeri kaçtır?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 9

E) 8

11.

$$\int_0^1 \left( \frac{1}{x^2+1} + (x-1)^3 \right) dx$$

integralinin değeri kaçtır?

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

12.

$$\int_0^2 e^x(x+3)dx$$

integralinin değeri kaçtır?

- A)  $4e^2 - 2$   
 B)  $2e^2 + 2$   
 C)  $4e^2 - 6$   
 D)  $e^2 - 4$   
 E)  $2e^2 + 4$

13. Düzlemede  $y = x^2$  eğrisi ve  $y = 2$  doğrusu tarafından sınırlandırılan bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A)  $\frac{9\sqrt{2}}{4}$   
 B)  $\frac{9\sqrt{3}}{4}$   
 C)  $\frac{8\sqrt{2}}{3}$   
 D)  $\frac{27\sqrt{2}}{3}$   
 E)  $\frac{\sqrt{2}}{4}$

14.

$$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{\ln(\tan x)}{\tan x \cos^2 x} dx$$

integralinin sonucu kaçtır?

- A)  $-\sqrt{3}$   
 B)  $-\sqrt{2}$   
 C)  $\sqrt{2}$   
 D)  $0$   
 E)  $\sqrt{3}$

15.

$$\int_0^1 \frac{x-2}{2x^2 - 3x - 2} dx$$

integralinin sonucu kaçtır?

- A)  $\ln 2$
- B)  $\frac{\ln(5\sqrt{3})}{2}$
- C)  $\ln 3$
- D)  $\frac{\ln 5}{2}$
- E)  $\frac{\ln 3}{2}$

16. 3 bilinmeyenli

$$a + 2b + c = 3$$

$$2a + 5b - c = -1$$

$$3a - 2b - c = 9$$

lineer denklem sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{(3, -1, 2)\}$
- B)  $\{(17 - 3t, t - 7, t) | t \in \mathbb{R}\}$
- C)  $\emptyset$
- D)  $\{(t, t, 3 - 3t) | t \in \mathbb{R}\}$
- E)  $\{(1, -1, 4)\}$

17. 3 bilinmeyenli

$$x + y - 2z = 0$$

$$2x - y - z = 3$$

$$x + 2y - 3z = -1$$

lineer denklem sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\emptyset$
- B)  $\{(t, t + 1, t) | t \in \mathbb{R}\}$
- C)  $\{(1, 1, 2)\}$
- D)  $\{(1, -1, 0)\}$
- E)  $\{(t + 1, t - 1, t) | t \in \mathbb{R}\}$

18. 3 bilinmeyenli

$$x + y - z = -2$$

$$2x - y + z = 5$$

$$x - 2y + 2z = 3$$

lineer denklem sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\emptyset$
- B)  $\{(t, t - 2, 0) | t \in \mathbb{R}\}$
- C)  $\{(1, -1, 0)\}$
- D)  $\{(1, 1, 4)\}$
- E)  $\{(1, t - 3, t) | t \in \mathbb{R}\}$

## 19. 3 bilinmeyenli

$$x - 2y + z = 0$$

$$2x + y - z = 0$$

$$x + 8y + \lambda z = 0$$

lineer homojen denklem sisteminin sadece aşikar çözümü mevcut ise  $\lambda \in \mathbb{R}$  değeri hangisi olamaz?

- A) 1
- B) -5
- C) 3
- D) -3
- E) 5

## 20. Sarmaşık Manavı'ndan aynı anda alışveriş yapan 3 kişi ile ilgili aşağıdakiler veriliyor.

- 1 kg kivi, 2 kg muz ve 3 kg portakal alan Ahmet Bey 380 TL ödüyor.
- 2 kg kivi ve 1 kg portakal alan Mehmet Bey 200 TL ödüyor.
- 3 kg muz ve 2 kg portakal alan Hasan Bey 350 TL ödüyor.

Buna göre, Sarmaşık Manavı'nda satılan kivinin 1 kg fiyatı ne kadardır?

- A) 70
- B) 80
- C) 110
- D) 100
- E) 90

1. Aşağıdaki arama yöntemlerinden hangisi, en iyi çözüm bulunduğuunda daha fazla alternatif çözüm kontrol edilmeden durur?
- A) Sezgisel arama
  - B) Kismi sıralama
  - C) Optimizasyon
  - D) Tam sıralama
  - E) Kör arama
2. Aşağıdaki durumlardan hangisi, aşırı eğitim (overfitting) sorununu tanımlar?
- A) Model, eğitim verisini ve test verisini eşit derecede doğru tahmin eder.
  - B) Model, eğitim verisini çok az öğrenir ve test verisinde de düşük performans gösterir.
  - C) Model, eğitim verisini tam olarak öğrenirken test verisinde doğru tahmin yapamaz.
  - D) Model, test verisinde yüksek doğruluk sağlanırken eğitim verisinde düşük doğruluk gösterir.
  - E) Model, eğitim verilerine çok iyi uyum sağlar, ancak test verisinde düşük performans gösterir.
3. Aşağıdaki durumlardan hangisi, Learning Vector Quantization (LVQ) algoritması ile bir yapay sinir ağı modelinin eğitim sürecinde doğru bir adım olarak uygulanır?
- A) LVQ algoritmasında, her bir sınıf için bir ağırlık vektörü belirlenir ve ağ, sınıfların merkezlerine yakın olacak şekilde eğitilir.
  - B) Eğitim verileri, yalnızca test verisi ile karşılaştırılır ve hata geri yayımı ile düzelttilir.
  - C) LVQ algoritmasında, çıkış katmanındaki her hücre sınıf etiketini doğrudan belirler ve model geri yayım kullanmaz.
  - D) LVQ algoritması sadece doğrusal sınıflandırma için kullanılır, yapay sinir ağı modelinde ise doğrusal olmayan sınıflandırma yapılmaz.
  - E) Yapay sinir ağı modelinde, her sınıf için bir sinir hücresi eğitilir ve ağırlıklar rastgele atanır.
4. Aşağıdaki durumlardan hangisi, makine öğrenmesinde eğitim ve test veri setlerinin kullanımına ilişkin doğru bir açıklamadır?
- A) Eğitim ve test veri seti aynı veri kümelerinden alınır, bu yüzden her ikisi de modelin performansını ölçmek için kullanılır.
  - B) Eğitim veri seti sadece modelin doğruluğunu ölçerken, test veri seti modeli tamamen öğrenmeye zorlar.
  - C) Eğitim veri seti modelin doğruluğunu ölçerken, test veri seti modelin eğitim sürecinde kullanılmaz.
  - D) Test veri seti, modelin öğrenmesi için kullanılırken, eğitim veri seti modelin doğruluğunu ölçmek için kullanılır.
  - E) Eğitim veri seti modelin öğrenmesini sağlamak için, test veri seti ise sadece modelin performansını ölçmek için kullanılır.
5. Aşağıdaki durumlardan hangisi, makine öğrenmesinde en yakın benzerliğin kullanıldığı bir örneği temsil eder?
- A) Bir öğrencinin notlarına göre, o öğrencinin hangi derslerde başarılı olacağını tahmin etmek.
  - B) Bir kullanıcının daha önceki satın alma verilerine göre, o kullanıcının gelecekteki satın alma tercihlerini tahmin etmek.
  - C) Bir kişinin yaşını ve cinsiyetini tahmin etmek.
  - D) Bir fotoğrafın özelliklerine göre, bu fotoğrafın hangi kategoriye ait olduğunu belirlemek (örneğin, kedi veya köpek).
  - E) Bir aracın hızını ve yolculuk süresini tahmin etmek.

# (AYBS408) YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

- 6. Aşağıdaki durumlardan hangisi, Newell-Simon'a ait insanın bilgi işleme modeli kuramının aşamalarına uygun bir işlem sırasını temsil eder?**
- A) Kısa süreli bellek → Duyusal girdilerin alınması → Uzun süreli bellek → Bilgiyi geri getirme
  - B) Bilgiyi geri getirme → Duyusal girdilerin alınması → Kısa süreli bellek → Uzun süreli bellek
  - C) Duyusal girdilerin alınması → Kısa süreli bellek → Uzun süreli bellek → Bilgiyi geri getirme
  - D) Duyusal girdilerin alınması → Uzun süreli bellek → Kısa süreli bellek → Bilgiyi geri getirme
  - E) Kısa süreli bellek → Uzun süreli bellek → Duyusal girdilerin alınması → Bilgiyi geri getirme
- 7. Aşağıdaki ifadelerden hangisi NP (Non-Polynomial - karmaşık problemler) problemleriyle ilgili doğru bir açıklamadır?**
- A) Yalnızca polinom zamanda çözülebilten problemlerdir.
  - B) Her zaman çok kolay çözülür ve hızlı sonuç verir.
  - C) Çözümü bulmak kolaydır ancak doğrulamak mümkün değildir.
  - D) NP problemleri sadece matematiksel hesaplamalarla ilgilidir.
  - E) Çözümü zamanla doğrulanan ancak çözümü zor problemlerdir.
- 8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, Turing testinin amacı hakkında doğru bir açıklamadır?**
- A) Turing testi, yalnızca yazılı metinle gerçekleştirilen bir dil testidir.
  - B) Turing testi, bir bilgisayarın insan zekâsını taklit etme seviyesini değerlendirmek için kullanılır.
  - C) Turing testi, makine öğrenmesi algoritmalarının doğruluğunu test etmeyi amaçlar.
  - D) Turing testi, bir makinenin insan gibi düşünme yeteneğine sahip olup olmadığını ölçmeyi amaçlar.
  - E) Turing testi, bir yapay zekânın görsel algı yeteneklerini test etmek için yapılr.
- 9. Aşağıdaki olaylardan hangisi, yapay zekânin gelişiminde önemli bir dönüm noktasıdır?**
- A) 1990'larda Internet'in yaygınlaşması
  - B) 1956'daki bir konferansta "yapay zekâ" teriminin ilk kez kullanılması
  - C) 2010'larda sosyal medya platformlarının popülerleşmesi
  - D) 2000'lerde mobil telefonların gelişimi
  - E) 1980'lerde kişisel bilgisayarların yaygınlaşması
- 10. Aşağıdaki tekniklerden hangisi, yapay zeka optimizasyon teknikleri arasında yer almaz?**
- A) Karınca Kolonisi Algoritması
  - B) Tavlama Benzetim
  - C) Yapay Bağışıklık Algoritması
  - D) Genetik Algoritma
  - E) Oyun Teorisi
- 11. Aşağıdaki uygulama alanlarından hangisi, genellikle yapay zeka optimizasyon teknikleri kullanılarak çözülür?**
- A) Üretim planlaması ve maliyet hesaplamaları
  - B) Araç rotası problemleri ve ulaşım rotaları problemleri
  - C) Ticaret dağıtım planlaması ve elektrik güç dağılımı
  - D) Sınıflandırma ve olasılık mantığı problemleri
  - E) Taşımacılık ağı tasarımı ve mimari alan planlaması
- 12. Aşağıdakilerden hangisi, doğal dil işleme (NLP) uygulamaları ile gerçekleştirilebilecek bir görev değildir?**
- A) Cümlelerdeki anlamları çıkararak metin özetleme
  - B) Sesli komutları anlamak ve işlemek
  - C) Duygu analizi
  - D) Görüntüdeki nesneleri tanımlamak
  - E) Metin sınıflandırma

# (AYBS408) YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

**13. Danışmanlı öğrenme (sınıflandırma) ve danışmansız öğrenme (kümeleme) arasındaki farkı doğru bir şekilde tanımlayan açıklama hangisidir?**

- A) Sınıflandırma, etiketli verilerle yapılan bir öğrenme türüdür, kümeleme ise etiketlenmemiş verilerle yapılan bir öğrenme türüdür.
- B) Sınıflandırma, her zaman doğrusal verilerle çalışırken, kümeleme sadece doğrusal olmayan verilerle çalışır.
- C) Sınıflandırma, verileri etiketlere göre ayırdıktan sonra, kümeleme veri gruplarını birbirine karıştırır.
- D) Sınıflandırma, verilerin kümelere ayrılmasını sağlar, kümeleme ise etiketli verilerle yapılmaz.
- E) Sınıflandırma, verileri önceden belirlenmiş etiketlere göre grupperler, kümeleme ise verileri etiketlenmemiş grupperlere ayırır.

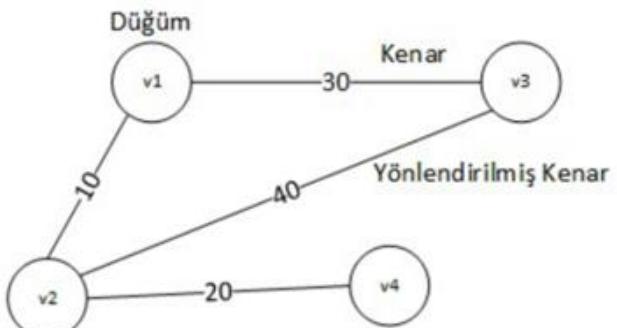
**14. Öğrenme sürecinde nöronlar arasındaki bilgi传递怎么翻译成英文? nasıllar nasıl gerçekleşir ve bu süreçte hangi yapı önemli rol oynar?**

- A) Aksonlar sadece kimyasal değişiklikleri sağlar, öğrenmeye katkı sağlamaz.
- B) Aksonlar, bilgiyi diğer nöronlara ileterek öğrenmeyi sağlar.
- C) Çekirdek, nöronlar arasındaki bağlantıları sağlamakla birlikte öğrenme sürecinde etkili değildir.
- D) Sinapslar, nöronlar arasında bilgiyi ileten yapılar olup öğrenme için kritik öneme sahiptir.
- E) Dendritler, bilginin taşınmasında rol oynar ancak öğrenme sürecinde bir etkisi yoktur.

**15. Öğrenmenin psikolojik temellerine göre, aşağıdaki durumlardan hangisi öğrenmenin temel özelliklerinden biri olarak tanımlanabilir?**

- A) Öğrenme, dış etmenler (yorgunluk, hastalık vb.) ile doğrudan ilişkilidir.
- B) Öğrenme sadece yaşı bağlı olarak gelişir.
- C) Öğrenme süreci, tecrübe ve deneyimle elde edilen kalıcı bir davranış değişikliğine yol açar.
- D) Öğrenme yalnızca doğuştan gelen davranışlarla ilgilidir.
- E) Öğrenme sürecinde davranıştaki değişim, geçici ve kısa süreli olur.

**16.**



**Yukarıda verilen graf yapısına göre, v1 düğümünden v4 düğümüne ulaşmak için toplam ağırlığı en küçük olan yol nedir?**

- A)  $v1 \rightarrow v2 \rightarrow v4$
- B)  $v1 \rightarrow v2 \rightarrow v3 \rightarrow v4$
- C)  $v1 \rightarrow v4$
- D)  $v1 \rightarrow v3 \rightarrow v4$
- E)  $v1 \rightarrow v3 \rightarrow v2 \rightarrow v4$

**17. Robotik ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlışır?**

- A) Robotik bilim dalı, algısal ve duysal sistemlerin Yapay Zekâ ile birleşmesinden oluşmuştur.
- B) Robotik, makine mühendisliği, uçak mühendisliği, uzay mühendisliği ve bilgisayar mühendisliği dallarının birleşimiyle oluşan bir bilim dalıdır.
- C) Robotlar, önceden kazanılmış deneyimleri değil otomatik tepkileri kullanır.
- D) Robotlar, çevresindeki farklılıklar algılayarak buna uygun tepki verebilirler.
- E) Robotlar, yazılım aracılığı ile yönetilen ve bir amaç için iş ve değer üreten makinelerdir.

## (AYBS408) YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

**18. Problem çözme adımlarına göre, aşağıdaki işlem sıralamalarından hangisi doğru bir çözüm sürecini temsil eder?**

- A) Uygulama adımına geçilmeden önce, çözüm alternatiflerinin belirlenmesi gerekmez.
- B) Çözüm seçimi, çözüm alternatiflerinin belirlenmesinden önce yapılır.
- C) Çözüm alternatiflerinin belirlenmesinden sonra, çözüm değerlendirilip uygulanır.
- D) Problemi tanımladıktan sonra, çözüm alternatiflerinin belirlenmesi gereklidir.
- E) Çözüm seçimi yapıldıktan sonra, kriterler belirlenir.

**19. Yapay Zekâ ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Yapay Zekânın temel amacı makinelerin düşünme yeteneğini geliştirmektir.
- B) Yapay Zekâ, deneyim yoluyla öğrenme ve anlama gibi özellikleri kapsar.
- C) Yapay Zekâ, makineleri daha akıllı ve daha yararlı duruma getirmeyi amaçlar.
- D) Yapay Zekâ, daha önce karşılaşılmamış durumlarda başarılı bir şekilde adaptasyon sağlamayı hedefler.
- E) Yapay Zekâ, bilgi anlama ve kullanma gibi insan zekâsına benzer yetenekleri içerir.

**20. Yapay zekâ tarihçesinde "karanlık dönem" olarak bilinen dönemde yaşananlar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Karanlık dönemde, yapay zekâya olan ilgi artmış, teknoloji hızla gelişmiştir.
- B) Karanlık dönem, yapay zekâ araştırmalarının en verimli olduğu dönemi temsil eder.
- C) Karanlık dönem, yapay zekânın başlangıç aşamalarına denk gelir ve bu dönemde finansal destek ve araştırma azalmıştır.
- D) Karanlık dönem, yapay zekânın gelişiminde önemli bir atılım yaşandığı dönemi ifade eder.
- E) Bu dönemde, yapay zekâ büyük başarılar elde etmiş ve toplumda yaygın olarak kullanılmıştır.

1. Aşağıdaki Python kod parçası çalıştırıldığında, çıktısı ne olur?

```
x = 5  
y = 3  
  
print(x * y)  
print(x / y)  
print(x // y)  
print(x % y)  
print(x ** y)  
  
A) 15 1.66 1 2 75  
B) 8 1.66 1 2 125  
C) 15 1.666666666666667 1 2 125  
D) 2 15 1 2 125  
E) 15 1.66 1 2 15
```

2. Bilimsel hesaplama ve sayısal işlemler için kullanılan en yaygın Python kütüphanesi hangisidir?

A) Pandas  
B) Flask  
C) NumPy  
D) Seaborn  
E) Matplotlib

3. Pandas kütüphanesinde, verileri etiketli satır ve sütunlarla iki boyutlu bir tabloda düzenlemek için kullanılan veri yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Veri Çerçevesi (DataFrame)  
B) Liste (List)  
C) Dizi (Array)  
D) Sözlük (Dictionary)  
E) Seri (Series)

4. Python'da değişken ismi olarak aşağıdakilerden hangisi geçersizdir?

A) \_1sayi  
B) toplam\_sayı  
C) sayı1  
D) \_ortalama  
E) 1sayi

5. Python'da değişken isimlendirme kurallarına göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Değişken isimleri rakamla başlayabilir.  
B) deger ve DEGER farklı değişkenleri temsil eder.  
C) isim ile \_isim aynı değişkeni temsil eder.  
D) sayı ve Sayı aynı değişkeni temsil eder.  
E) Büyük harfle başlayan değişken isimleri geçersizdir.

6. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

```
a = 7.5  
b = bool(a)  
print(b)  
  
A) True  
B) 7.5  
C) False  
D) 7  
E) Hata verir
```

7. Aşağıdaki Python veri yapılarından hangisi değiştirilemez (immutable)?

A) Demet (tuple)  
B) Liste (list)  
C) Sözlük (dictionary)  
D) Sınıflar (classes)  
E) Küme (set)

# (AYBS410) VERİ YÖNETİMİ VE GÖRSELLEŞTİRME

8. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

**Python**

```
for i in range(1, 11):
```

```
    if i % 2 == 0:
```

```
        continue
```

```
    print(i)
```

A) 1 2 3 4 5

B) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C) 1 0 3 0 5 0 7 0 9 0

D) 1 3 5 7 9

E) 2 4 6 8 10

9. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

**Python**

```
x = "Python programlama dili"
```

```
z= x.upper()
```

```
print(z.replace("Python", "Java"))
```

A) python programlama dili

B) Java programlama dili

C) JAVA PROGRAMLAMA DİLİ

D) Java PROGRAMLAMA DİLİ

E) PYTHON PROGRAMLAMA DİLİ

10. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

**Python**

```
sonuc = 10 % 3 * 2 + 4
```

```
print(sonuc)
```

A) 5

B) 12

C) 10

D) 6

E) 8

11. Veri analizinde Seaborn ve Matplotlib gibi Python kütüphanelerinin kullanılmasının faydası nedir?

A) Veri görselleştirmeyi kolaylaştırırlar.

B) Oyun yaratılmasına olanak sağlarlar.

C) İşletim sistemleri yazmak için kullanabilirler.

D) Web geliştirmeye yardımcı olurlar.

E) Veri tabanı yönetimi işlemlerini hızlandırmalarını sağlarlar.

12. Veri modelleme aşamasında genellikle ne yapılır?

A) Veriler farklı kaynaklardan toplanır.

B) Veriler görselleştirilir.

C) Veriler makine öğrenmesi modellerine uygun hale getirilir.

D) Veriler temizlenir.

E) Veri tabanları oluşturulur ve yönetilir.

13. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

**Python**

```
import numpy as np
```

```
x = np.array([1, 2, 3, 4, 5])
```

```
print(x[-1])
```

A) 1

B) 4

C) []

D) 5

E) 5 4 3 2 1

14. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

**Python**

```
import numpy as np
```

```
arr = np.array([[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]])
```

```
print(arr[0][1])
```

A) 1

B) [1 2 3]

C) 2

D) [1 4 7]

E) [ 2 5 8]

# (AYBS410) VERİ YÖNETİMİ VE GÖRSELLEŞTİRME

A

15. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

Python

```
import numpy as np  
arr = np.array([[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]])  
print(np.mean(arr, axis=1))
```

- A) [3. 6. 9.]
- B) [1. 2. 3.]
- C) [4. 5. 6.]
- D) [1. 5. 9.]
- E) [2. 5. 8.]

16. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

Python

```
import numpy as np  
ones_array = np.ones((2, 3))  
print(ones_array)  
  
A) [[2. 3.] [2. 3.]]  
B) [[0. 0. 0.] [0. 0. 0.]]  
C) [[1. 1.] [1. 1.]]  
D) [[0. 0. 0.] [0. 0. 1.]]  
E) [[1. 1. 1.] [1. 1. 1.]]
```

17. Aşağıdaki Python kodunun çıktısı ne olur?

Python

```
import numpy as np  
arr1 = np.array([1, 2, 3, 4, 5])  
arr2 = np.array([3, 4, 5, 6, 7])  
diff_arr = np.setdiff1d(arr1, arr2)  
print(diff_arr)  
  
A) [6 7]  
B) [1 2]  
C) [3 4 5]  
D) [1 2 6 7]  
E) [2 2 2 2]
```

18. SciPy kütüphanesi temel olarak hangi amaçla kullanılır?

- A) Veri tabanı yönetimi
- B) Yapay zeka uygulamaları
- C) Web geliştirme
- D) Bilimsel ve teknik hesaplamalar
- E) Oyun geliştirme

19. Aşağıdaki SciPy modüllerinden hangisi optimizasyon ve kök bulma işlemleri için kullanılır?

- A) scipy.linalg
- B) scipy.optimize
- C) scipy.integrate
- D) scipy.signal
- E) scipy.stats

20. Aşağıdaki Statsmodels fonksiyonlarından hangisi, tahmin edilen bir regresyon modelinin özet istatistiklerini ve katsayılarını görüntülemek için kullanılır?

- A) model.fit()
- B) model.summary()
- C) model.plot\_diagnostics()
- D) model.predict()
- E) model.get\_influence()

# SINAVDA UYULACAK KURALLAR

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrencilerin cep telefonu ile sınava girmeleri kesinlikle yasaktır. Cep telefonu kullanan veya açık durumda bulundurduğu tespit edilen öğrenciler için tutanak tutulacak ve bu öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.</li><li>2. Sınavda her ders için verilen cevaplama süresi 30 dakikadır. <b>Sınav başladıkten sonra ilk 30 dakika ve sınavın son 15 dakikası içinde öğrencilerin sınav salonlarından çıkışları yasaktır.</b></li><li>3. <b>Sınav süresince</b> öğrencilerin tuvalet vb. ihtiyaçları için sınav salonundan <b>dışarı çıkışları yasaktır</b>. Sınav salonundan herhangi bir nedenle dışarıya çıkan öğrenci tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.</li><li>4. Sınav süresince öğrencilerin görevlilerle konuşmaları ve onlara soru sormaları yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de öğrencilerle konuşmaları yasaktır. Ayrıca öğrencilerin birbirlerinden kalem, silgi vb. şeyler istemeleri de yasaktır.</li><li>5. Sınavda kopya çeken, çekmeye çalışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım eden öğrencilerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk öğrenciye aittir.</li><li>6. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar ölçme-değerlendirme yöntemleri ile incelenecak olup bu incelemeler neticesinde elde edilen bulgular herhangi bir şekilde kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan öğrenci/öğrencilerin cevaplarının bir kısmı veya tamamı iptal edilecektir. Cevap kâğıtlarının başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutulması gerekmektedir. Bu durum sınavın geçerliliği açısından son derece önemlidir.</li><li>7. Salon sınav görevlileri, öğrencilerin sınav kurallarına uymadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu sınav tutanağına yazdığı takdirde, salonda sınava giren tüm öğrencilerin sınavı geçersiz sayılacaktır.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>8. Öğrenciler, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundadır. Sınavın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uyulmasına bağlıdır.</li><li>9. Cevap kâğıdında doldurulması gereken ilgili alanların eksiksiz olarak doldurulması gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazida ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır.</li><li>10. Soru kitabı kapak sayfasında bulunan <b>program adının</b> kontrol edilmesi son derece önemlidir. Program adının öğrenim görülen programdan farklı olması durumunda Salon Başkanı mutlaka bilgilendirilmelidir.</li><li>11. Soru kitabı türü, cevap kâğıdı üzerinde yer alan "Kitapçı Türü" alanına mutlaka işaretlenmelidir.</li><li>12. Soru kitabı salon görevlisinden alınır alınmaz, sayfalarının eksik olup olmadığı, kitapçıkta baskı hatalarının bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir. Eksik sayfali ya da baskı hatası olan soru kitabıının değiştirilmesi için zaman kaybetmeden Salon Başkanına başvurulmalıdır.</li><li>13. Cevaplama geçmeden önce soru kitabı üzerinde ayrılan yere ad, soyad, T.C. Kimlik Numarası, öğrenci numarası, sınav salon adı ve sıra numarasının eksiksiz yazılması gerekmektedir.</li><li>14. Sınavın değerlendirilmesi sadece cevap kâğıdı üzerinden yapılmaktadır. Cevapların cevap kâğıdına mutlaka işaretlenmiş olması gereklidir. Soru kitabıne işaretlenen cevaplar değerlendirilmeyecektir.</li><li>15. Sınav salonundan ayrılmadan önce soru kitabı ve cevap kâğıdı salon görevlilerine mutlaka teslim edilmelidir.</li><li>16. Sınav bitiminde soru kitapçıları cevap kağıtları gibi salon görevlileri tarafından toplanacaktır. İncelemeler neticesinde soru kitabında eksik sayfa çıkması durumunda sınav geçersiz sayılacaktır.</li><li>17. Soruların ve bu sorulara verilen cevapların ayrı bir kâğıda yazılıp salon dışına çıkarılması kesinlikle yasaktır.</li></ol> |
|---|--|

Bu testin her hakkı saklıdır. İzinsiz çoğaltılamaz.