ALGORITMA VE PROGRAMLAMAYA GIRIS



- 1. I. Sayılar dizisindeki her sayı olduğu gibi yazdırılır.
 - II. Sayılar dizisindeki pozitif sayılar olduğu gibi yazdırılır.
 - III. Programın çıktılarında negatif değerler bulunur.
 - IV. Sayılar dizisinin indis değerleri de yazdırılır.

Aşağıdaki sayılar dizisi ve bununla ilgili program ile ilgili olarak yukarıdaki maddelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

İndis (i)	0	1	2	3	4	5	6
Sayılar	-5	10	-25	-20	30	50	40

BAŞLA		
FOR EACH sayı IN sayılar		
-IF(sayı < 0) THEN		
YAZ (sayı*sayı)		
-ELSE (sayı > 0)		
YAZ (sayı)		
-END IF		
NEXT i		
BİTİR		

- A) I ve III
- B) Yalnız II
- C) I ve IV
- D) II ve III
- E) Yalnız I
- 2. I.Bu yapılar sayesinde sıralı bir algoritmadaki bazı adımlar atlanır.

II.Bu yapılar bir seçim yapılmasını sağlar.

- III. Bu yapıların kullanımı bir algoritmada ardışık işlem yapılmasını zorunlu kılar.
- IV. Bu yapılar sayesinde döngü kullanımı ortadan kalkar.

Koşullu yapılar ile ilgili olarak yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) II ve IV
- **D)** I ve III
- E) I ve II

- Aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilen bir algoritma diğerlerine göre daha yavaş çalışır?
 - **A)** O(log_n)
 - **B)** O(1)
 - C) O(nlog_n)
 - $\mathbf{D)} \quad O(n^3)$
 - **E)** O(n)
- Aşağıdaki seçeneklerden hangisi "bölüm adı" değişkenine "bilgisayar Programcılığı" değerinin atanmasını sağlar?
 - A) bölüm adı == "bilgisayar Programcılığı"
 - **B)** bölüm <> bilgisayarProgramcılığı
 - C) bölümAdı = "bilgisayar Programcılığı"
 - **D)** bölüm adı = "bilgisayar Programcılığı"
 - E) bölüm_adı: & "algoritma"
- 5. 0246810

Yukarıdaki çıktı değerlerini elde etmek için aşağıdaki kodlardan hangisi doğru yazılmıştır?

- A) FOR i = 2 TO 10 YAZ i NEXT i
- **B)** FOR i = 0 TO 10 STEP 2
 - YAZ i
 - NEXT i
- C) FOR i=0 TO 10
 - YAZ i
- **D)** FOR i = 1 TO 10 YAZ i

 - NEXT i
- E) FORi = 0 TOYAZ i

 - NEXT i++
- Bir programda yıllık kira hesabı yapılmaktadır. Buna göre programda yıllık kira artış oranı %25 olarak belirlenmiştir ve bu değer programın hiçbir yerinde değiştirilmemektedir. Burada kullanılan verinin saklanmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi kesin olarak söylenebilir?
 - A) Veri, değişkende saklanır.
 - **B)** Veri tipi uint'tir.
 - C) Veri tipi byte'tır.
 - **D)** Veri, sabitte saklanır.
 - E) Veri tipi double'dır.

ALGORITMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ



- 7. Aşağıdakilerden hangisi bir akış diyagramında sadece bir kez kullanabilecek elemanlardandır?
 - A) Koşul
 - B) Döngü
 - C) Başla
 - D) Fonksiyon
 - E) Alt program
- 8. Aşağıdaki programda A'nın çift sayı olup olmamasına göre iki farklı hesap yapılmaktadır. Buna göre A'nın çift sayı olup olmadığının kontrol edilmesi için programda soru işareti olan yere yazılması gerekenler hangi şıkta doğru verilmiştir?

BAŞLA
OKU A
IF (?) ise
hesap = $(A * 4) + 5$
ELSE
hesap = $(A + 5) * 2$
END IF
YAZ (hesap)
BİTİR

- **A)** A/2 = 0
- **B)** A = A + 2
- **C)** A % 2 = 0
- **D)** A == %2
- **E)** A * 2 = 0
- 9. Bir programda A=20 ve B=40 olmak üzere aşağıdaki karşılaştırma işlemlerinden hangisinin sonucu TRUE olur?
 - **A)** B > 40
 - **B)** A <> B
 - C) A = B
 - **D)** A > B
 - **E)** B <= A
- 10. "Hava soğuduysa üzerine kalın bir kazak giy." cümlesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - A) Hava ile ilgili sadece bir koşulun kontrolü yapılır.
 - **B)** Kazak giyme eylemi bir koşula bağlıdır.
 - C) Koşulun doğru olması durumunda hangi eylemin gerçekleştirileceği belirtilmiştir.
 - D) Havanın soğuk olması bu cümlede bir koşul ifade eder.
 - E) Havanın sıcak olması durumda ne yapılacağı bellidir.

11. Aşağıdaki program, sayının sırasıyla 10, -5 ve 0 girilmesi durumlarında hangi sonuçları döndürür?

BAŞLA		
OKU (sayı)		
IF (sayı < 0) ise		
sonuç = (sayı + 6) *3		
ELSEIF (sayı > 0) ise		
sonuç = (4 * sayı) - 4		
ELSE		
sonuç = (sayı + 5)		
END IF		
YAZ ("Sonuç: & sonuç)		
BİTİR		

- **A)** Sonuc: 36 Sonuc: 0
 - Sonuc: 5
- **B)** Sonuç: 36 Sonuc: 3 Sonuc: 5
- 36
- 5 36
- 5 3
- Sonuc: 36 Sonuc: 0
 - Sonuç: 3

12. Aşağıdaki örnek programda kullanıcıdan değer girmesi istenmektedir. Bunun için soru işareti olan yere gelmesi gereken satır hangi sıkta doğru yazılmıştır?

BAŞLA
?
YAZ(Kullanıcı_adı)
BİTİR

- A) OKU (Kullanıcı_adı)
- B) YAZ "kullanıcı_adı"
- C) GİR (kullanıcı_adı)
- **D)** AL kullanıcı adı
- E) OKU kullanıcı

ALGORITMA VE PROGRAMLAMAYA GIRIŞ



- 13. I. Akış diyagramlarında sadece sıralı programlar ifade edilir.
 - II. Akış diyagramları problemin görsel olarak ifade edilmesini sağlar.
 - III. Akış diyagramlarının ifade şekli programlama dillerine göre değişkenlik gösterir.
 - V. Akış diyagramı, standartlaştırılmış elemanlardan oluşur.

Akış diyagramları ile ilgili olarak yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri <u>yanlıştır</u>?

- A) I ve III
- B) Yalnız I
- C) II ve III
- D) Yalnız II
- E) II ve V
- 14. Bir öğrenci ders kapsamında iki ödev yapmaktadır. Birinci ödevin %40'ını, ikinci ödevin %60'ını hesaplayıp toplam ödev puanını hesaplayan ve sonucu kullanıcıya gösteren programda soru işareti olan yere ne yazılmalıdır?

BAŞLA	
OKU (birinciÖdev)	
OKU (ikinciÖdev)	
toplamPuan = birinciÖdev * 0.4 +	ikinciÖdev * 0.6
YAZ (?)	
BİTİR	

- A) ikinciÖdev
- B) Yazdır(toplam)
- **C)** toplamPuan
- **D)** ödevPuanı
- E) birinciÖdev
- 15. Algoritmanın adımları, bir problemi çözmek için olmalıdır. İstenen sonuçla ilgisi olmayan adımlara algoritmada yer verilmemelidir. Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?
 - A) sonlu
 - B) kesin
 - C) aktif
 - **D)** iyi
 - E) etkin

16. A sayısının değeri 10 seçilmiştir ve buna göre aşağıdaki kod çalışmaktadır. Bu kodda yapılan hata aşağıdakilerden hangisidir?

DO WHILE $(A \ge 0)$

-YAZ (A)

LOOP

- A) İşlemin sonucu yazdırılamaz.
- B) A sayısı geçersiz bir değişkendir.
- C) Programda sonsuz döngü oluşur.
- D) Geçersiz bir sayı girilmiştir.
- E) Kod yanlış yazılmıştır.
- 17. Bir kişinin yaşını kullanıcıdan girmesini isteyen ve buna göre kişi 65 yaş ve üzerindeyse ekrana mesaj yazdıran kod aşağıda verilmiştir. Bu programda soru işareti olan yere hangi seçenek gelmelidir?

BAŞLA
OKU (yaş)
EĞER (?)
YAZ ("Otobüse ücretsiz binebilirsiniz.")
BİTİR

- **A)** yaş > 64
- **B)** yaş ≥ 64
- C) yas ≥ 65
- **D)** yaş ≥ 65
- **E)** yas > 65
- 18. 10 100 arasındaki çift sayıların karelerinin toplamını hesaplayan kod hangi şıkta doğru yazılmıştır? (sayı = 10, toplam = 0 başlangıçta tanımlanmış varsayılır.)
 - **A)** DO WHILE (say: < 100)
 - toplam = toplam + (sayı*sayı)
 - sayı += 2 LOOP
 - **B)** DO WHILE (sayı < 100)
 - toplam = toplam + sayı
 - sayı = sayı ++ LOOP
 - **C)** DO LOOP (say: < 100)
 - toplam = toplam + (sayı^2)
 - sayı + 2 = sayı WHILE
 - **D)** DO LOOP (sayı = 100) -toplam = toplam + (sayı*2)
 - sayı = sayı + 2 WHILE
 - **E)** DO WHILE (sayı < 100)
 - toplam = toplam + sayı * sayı
 - sayı = sayı + sayaçLOOP

ALGORITMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ



- 19. Bir programda A=10 ve B=30 olmak üzere aşağıdaki aritmetik işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?
 - **A)** A -- = 8
 - **B)** B mod A = 0
 - **C)** A * B = 300
 - **D)** B/A = 3
 - **E)** A + B = 40
- 20. Aşağıda verilen kod ile ilgili hangi şık <u>yanlıştır</u>?

BAŞLA		
OKU (isim)		
FOR i = 1 TO 5		
YAZ (isim)		
NEXT i		
BİTİR		

- **A)** İsim değişkeninin değeri kullanıcıdan istenmektedir.
- **B)** Sayaç değeri birer birer artmaktadır.
- **C)** İsim değişkeni birden fazla kez yazdırılmaktadır.
- **D)** Döngünün kaç kere çalışacağı döngünün başında bellidir.
- **E)** Sayaç değeri olan i birden fazla kez yazdırılmaktadır.

1	В	11	В
2	Ε	12	Α
3	D	13	Α
4	D	14	C
5	В	15	Е
6	D	16	C
7	С	17	D
8	С	18	Α
9	В	19	Α
10	Е	20	Ε