

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
AUZE
SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS,JUST FOLLOW...
SINCE 2020

AUZE
ALGORİTMA VE
PROGRAMLAMAYA GİRİŞ
2025
BÜTÜNLEME SORULARI

DON'T ASK QUESTIONS,JUST FOLLOW...



SKYMOON PDF

DON'T ASK QUESTIONS,JUST FOLLOW...

SINCE 2020



1. Aşağıdakilerden hangisi algoritmalarda geçerli bir karakter veri tipi örneğidir?

- A) 'e'
- B) 30.12.2024
- C) 205
- D) 3.14
- E) True

2.

```
BAŞLA
FOR i = 0 TO 4
a(i) = i * (i+1)
YAZ (a(i))
NEXT i
BİTİR
```

Yukarıdaki kaba kodun çıktısı hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- A) 0, 1, 2, 3, 4
- B) 1, 2, 6, 12, 20
- C) 0, 2, 6, 12, 20, 30
- D) 1, 2, 6, 12, 20, 30
- E) 0, 2, 6, 12, 20

3.

```
BAŞLA
toplam = 0
FOR i = 1 TO 5
toplam = toplam + (i * 2)
NEXT i
YAZ toplam
BİTİR
```

Yukarıdaki algoritma ile ilgili olarak aşağıdaki şıklardan hangisi doğrudur?

- A) Döngü her adımda "i" değerini iki artırır.
- B) Algoritma yalnızca 5 sayısını çarpıp toplar ve sonucu 10 olarak ekrana yazdırır.
- C) Algoritma, yalnızca 2'den başlayarak çift sayıları toplar.
- D) Algoritma, sonucu 30 olarak ekrana yazdırır.
- E) Algoritma, 1'den 5'e kadar olan sayıların toplamını hesaplar.

4. "Hava soğuduysa üzerine kalın bir kazak giy." cümlesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Havanın sıcak olması durumunda ne yapılacağı bellidir.
- B) Kazak giyme eylemi bir koşula bağlıdır.
- C) Hava ile ilgili sadece bir koşulun kontrolü yapılır.
- D) Koşulun doğru olması durumunda hangi eylemin gerçekleştirileceği belirtilmiştir.
- E) Havanın soğuk olması bu cümlede bir koşul ifade eder.

5. Alt Program:

```
..... sırala(A, B)
BAŞLA
EĞER (A > B)
YAZ ("İlk sayı daha büyük")
EĞER (B > A)
YAZ ("İkinci sayı daha büyük")
BİTİR
```

Ana Program:

```
BAŞLA
OKU A, B
..... sırala (A, B)
BİTİR
```

Yukarıda bir ana program ve geriye değer döndürmeyen bir alt programa ait kaba kodlar verilmiştir. Kaba kodlarda boş bırakılan yerlere gelmesi gereken ifadeler sırasıyla hangi şıkta doğru verilmiştir?

- A) void, call
- B) function, call
- C) return, void
- D) main, return
- E) return, main

6.

BAŞLA
OKU(X)
OKU(Y)
X ++
Y = X * 5
YAZ(X)
YAZ(Y)
BİTİR

Yukarıdaki örnek kaba kodda kullanıcıdan X ve Y değerlerini girmesi istenmekte ve buna göre bir çıktı elde edilmektedir. X'in 10, Y'nin 5 girildiği bir durumda kaba kodun çıktısı aşağıdaki hangi şıkta doğru verilmiştir?

- A) 11
55
- B) 11
50
- C) 11
5
- D) 10
5
- E) 10
55

7. Sipariş_No = (101, 203, 345, 567, 789, 890)

Yukarıdaki dizinin (indis değeri 0'dan başlamak üzere) Sipariş_No(3) değeri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 789
- B) 203
- C) 567
- D) 101
- E) 345

8. Bir çalışan için toplam ödeme miktarını hesaplayan bir algoritma şu şekilde çalışmaktadır:

- I. Öncelikle çalışanın toplam çalışma saati girilir.
- II. Daha sonra, çalışanın saatlik ücreti girilir.
- III. Saatlik ücret ile toplam saat çarpılarak ödeme hesaplanır.
- IV. Hesaplanan ödeme ekrana yazdırılır.

Yukarıda verilen algoritmaya uygun olan kaba kod şıklardan hangisinde doğru verilmiştir?

- A)
- ```
BAŞLA
OKU Toplam_Saat
OKU Saat_Ucret
Odeme = Toplam_Saat / Saat_Ucret
YAZ Odeme
BİTİR
```
- B)
- ```
BAŞLA
OKU Toplam_Saat
OKU Saat_Ucret
YAZ Odeme
BİTİR
```
- C)
- ```
BAŞLA
OKU Toplam_Saat
OKU Saat_Ucret
YAZ Hesaplanan_Odeme
BİTİR
```
- D)
- ```
BAŞLA
OKU Toplam_Saat
OKU Saat_Ucret
Odeme = Saat / Saatlik_Ucret
YAZ Ödeme
BİTİR
```
- E)
- ```
BAŞLA
OKU Toplam_Saat
OKU Saat_Ucret
Odeme = Toplam_Saat * Saat_Ucret
YAZ Odeme
BİTİR
```

9. Aşağıdaki algoritmalarından hangisinde sıralama yaparken bir pivot eleman seçilir?

- A) Birleştirmeli sıralama
- B) Hızlı sıralama
- C) Doğrusal sıralama
- D) Lineer sıralama
- E) Yerleştirmeli sıralama

10. Bir programda A=20 ve B=40 olmak üzere aşağıdaki karşılaştırma işlemlerinden hangisinin sonucu TRUE olur?

- A) A > B
- B) A < B
- C) B <= A
- D) B > 40
- E) A = B

11. 10 - 100 arasındaki (100 dahil değil) çift sayıların karelerinin toplamını hesaplayan kod aşağıdaki hangi şıkta doğru yazılmıştır? (sayı = 10, toplam = 0 başlangıçta tanımlanmış varsayınız.)

- A)
- ```
DO WHILE (sayı < 100)
toplam = toplam + sayı * sayı
sayı = sayı + sayaç
LOOP
```
- B)
- ```
DO LOOP (sayı = 100)
toplam = toplam + (sayı*2)
sayı = sayı + 2
WHILE
```
- C)
- ```
DO LOOP (sayı < 100)
toplam = toplam + (sayı^2)
sayı + 2 = sayı
WHILE
```
- D)
- ```
DO WHILE (sayı < 100)
toplam = toplam + (sayı*sayı)
sayı += 2
LOOP
```
- E)
- ```
DO WHILE (sayı < 100)
toplam = toplam + sayı
sayı = sayı ++
LOOP
```

12. Böl ve fethet algoritmaları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıralama, eldeki dizi alt dizilere ayrılarak yapılır.
- B) Kabarcık sıralama algoritması bu mantığa göre çalışan bir algoritmadır.
- C) Bu algoritmalar genelde özyinelemeli olarak çalışır.
- D) Problem küçük alt problemlere bölünerek çözülür.
- E) Bu aileye ait birden fazla algoritma vardır.

13. Alt program:

```

ElemanYazdır (int dizi(), int
eleman_sayısı)
BAŞLA
FOR i=0 TO eleman_sayısı
YAZ (dizi(i))
NEXT i
BİTİR

```

Ana Program:

```

BAŞLA
....
ElemanYazdır (??? , ???)
....
BİTİR

```

Yukarıda bir ana program ve geriye değer döndüren bir alt programa ait kaba kodlar verilmiştir. Ana programda soru işareti belirtilen boşluklara aşağıdaki şıklardan hangisinde verilen ifadeler sırası ile getirilmelidir?

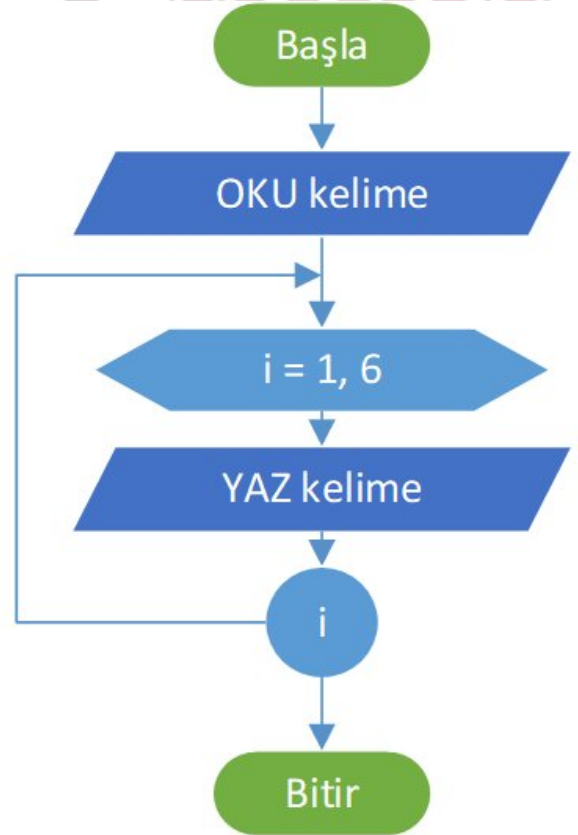
- A) eleman, eleman_sayısı
- B) elemanlar(), adet
- C) eleman, adet()
- D) dizi, eleman_sayısı
- E) dizi, adet()

14. "....., bir algoritmanın veri miktarı arttıkça tamamlaması gereken maksimum adım sayısını ifade eder."

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Alan karmaşıklığı
- B) Bellek gereksinimi
- C) Algoritma türü
- D) Zaman karmaşıklığı
- E) Çalışma süresi

15.



Yukarıdaki akış diyagramında gösterilen program ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) i programda önceden tanımlanmıştır.
- B) Programda bir adet for döngüsü çalışmaktadır.
- C) Girilen kelime kullanıcının istediği kadar yazdırılacaktır.
- D) Kullanıcı tarafından bir kelime girilmesi istenmektedir.
- E) Programda seçimli yapı bulunmamaktadır.

16.

- I. Diziler belirli bir veri türündeki değerleri saklamak için kullanılır.
- II. Diziler her zaman sabit bir boyuta sahiptir ve boyutları değiştirilemez.
- III. Dizilerin her bir elemanı, indis adı verilen bir sayısal değerle erişilebilir.

Bir dizinin elemanları farklı veri türlerinden olabilir.

Dizilerle ilgili olarak yukarıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

17. Bir hastanenin poliklinik hizmet saatleri 09:00-18:00 arasındadır. Girilen saati kontrol ederek hastanenin poliklinik hizmet saatleri dışında olduğunu belirten doğru kod aşağıdakilerden hangisidir?

- A) EĞER (saat < 08:30) ise YAZ ("Mesai saatleri içindeyiz.")
- B) EĞER (saat < 18:00) ise YAZ ("Poliklinik hizmet saatleri dışındayız.")
- C) EĞER (saat > 09:00 VE saat < 18:00) ise YAZ ("Poliklinik hizmet saatleri dışındayız.")
- D) EĞER (saat < 09:00 VEYA saat > 18:00) ise YAZ ("Poliklinik hizmet saatleri dışındayız.")
- E) EĞER (saat > 09:00 VEYA saat < 18:00) ise YAZ ("Poliklinik hizmet saatleri dışındayız.")

18.

```
BAŞLA
A = 1, B = 1
FOR i = 10 TO 500
IF (i % 3 = 0) THEN
A = A * i
ELSE
B = B * i
NEXT i
YAZ (A, B)
BİTİR
```

Yukarıdaki verilen kaba kod ile ilgili aşağıdaki şıklardan hangisinde verilen ifade doğrudur?

- A) Algoritma yalnızca 3'ün katlarını ekrana yazdırır.
- B) Algoritma, "A" ve "B" değişkenlerinin sonuçlarını çarpıp ekrana yazdırır.
- C) Algoritmada "FOR" döngüsü, 10'dan 500'e kadar olan sayıların 3 ile tam bölünüp bölünmediğini kontrol eder ve her seferinde sayıları bir artırır.
- D) Algoritmada sayaç (i) kullanımı eksiktir.
- E) "A" ve "B" değişkenlerinin başlangıç değerleri sıfırdır.

19. Bir arama algoritması için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı arama algoritmaları için dizinin sıralı olması gerekir.
- B) Arama algoritmalarının performansı veri boyutuna göre farklılık gösterir.
- C) Aranan eleman dizinin ilk elemanı olabilir.
- D) Aranan eleman ilgili dizide bulunmayabilir.
- E) Aranan elemanın dizinin ilk elemanı olması algoritmanın verimliliği açısından olabilecek en kötü durumu ifade eder.

20.

```
int carp(A, B)
BAŞLA
sonuç = A * B
..... sonuç
BİTİR
```

Yukarıdaki geri değer döndüren bir alt programın kaba kodunda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) main
- B) function
- C) return
- D) call
- E) void