



Kitapçık Kodu : BLG-O



TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
BİLİM İNSANI DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI

32. BİLİM OLİMPİYATLARI -2024 BİRİNCİ AŞAMA SINAVI

ÖĞRENCİ

ORTAOKUL BİLGİSAYAR

Soru Kitapçığı Türü

A

18 Mayıs 2024 Cumartesi, 09.30 – 11.00

ADAYIN ADI SOYADI :
T.C. KİMLİK NO :
OKULU / SINIFI :
SINAVA GİRDİĞİ İL :

SINAVLA İLGİLİ UYARILAR:

- Bu sınav çoktan seçmeli 30 adet sorudan oluşmaktadır, süre 90 dakikadır.
- Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Doğru cevabınızı, cevap kâğıdınızdaki ilgili kutucuğu **tamamen karalayarak** işaretleyiniz. Soru kitapçığındaki hiç bir işaretleme değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Her soru eşit değerde olup, dört yanlış cevap bir doğru cevabı götürmektedir.** Boş bırakılan soruların değerlendirmede olumlu ya da olumsuz bir etkisi olmayacaktır.
- Sorular zorluk sırasında DEĞİLDİR. Dolayısıyla yanıtlamaya geçmeden önce bütün soruları gözden geçirmeniz önerilir.
- Sınavda herhangi bir yardımcı materyal, elektronik hesap makinesi ya da karalama kağıdı kullanılması yasaktır. Soru kitapçığındaki boşlukları karalama için kullanabilirsiniz.
- Sınav süresince görevlilerle konuşulması ve soru sorulması, öğrencilerin birbirlerinden kalem, silgi vb. şeyler istemeleri yasaktır.
- Sınava giren adayın bir soruya itiraz etmek istemesi durumunda, sınav soruları ve cevap anahtarı TÜBİTAK'ın internet sayfasında (<https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr>) yayımlandıktan sonra 7 işgünü içerisinde, kanıtları ile birlikte, TÜBİTAK'a başvurması gerekir. Bu tarihten sonra yapılacak başvurular işleme konmayacaktır. Sadece sınava giren adayın sorulara itiraz hakkı vardır, üçüncü kişilerin sınav sorularına itirazı işleme alınmayacaktır.
- TÜBİTAK Bilim Olimpiyatı-Birinci Aşama Sınavı'nda sorulan soruların üçüncü kişiler tarafından kullanılması sonucunda doğacak olan hukuki sorunlardan TÜBİTAK ve Atatürk Üniversitesi sorumlu tutulamaz. Atatürk Üniversitesi, bu tip durumlarda sorular ile ilgili görüş bildirmek zorunda değildir.
- Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye teşebbüs eden ve kopya verenlerin kimlikleri sınav tutanağına yazılacak ve bu kişilerin sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyararak sorumlu size aittir.
- Sınav başladıktan sonraki ilk yarım saat içinde sınav salonundan ayrılmak yasaktır.
- Sınav süresince sınava giriş belgenizi ve geçerli bir kimlik belgesini masanızın üzerinde bulundurunuz.
- Sınav salonundan ayrılmadan önce cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığını görevlilere teslim etmeyi unutmayınız.

Başarılar dileriz.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

SORU 1

Üç öğrenci arasında beş farklı ödül dağıtılacaktır. Her öğrenci en az bir ödül alacaktır. Ödüllerin dağıtılması için kaç farklı yol vardır?

- A) 120
- B) 150
- C) 180
- D) 210
- E) 240

[Soru 2-4 için açıklama]

Bir bahçıvan bir çiçek yatağına tam olarak dört çeşit çiçek dikecektir. Çiçekler dört **sıra** olarak düzenlenecektir ve her bir sırada tek çeşit çiçek olacak şekilde dikilecektir. Ayrıca çiçekler birinci sıradan dördüncü sıraya doğru artan boy sırasına göre dikileceklerdir.

Bahçıvan ekeceği çiçekleri yedi çeşit çiçek arasından seçebilecektir. Bu çiçek çeşitleri artan boy sırasına göre şunlardır: kırmızı begonya, pembe petunya, turuncu kadife çiçeği, kırmızı sardunya, beyaz aslanağzı, sarı zinya ve pembe kozmos çiçeği.

Ekilecek çiçek çeşitleri seçilirken aşağıdaki koşulların da sağlanması gerekmektedir:

- Aynı renge sahip iki farklı çiçek çeşidi seçilemez. Örneğin hem kırmızı begonya hem kırmızı sardunya seçilemez.
- Turuncu çiçekler, sarı çiçeklerin ekildiği sıranın hemen yanındaki bir sıraya dikilemez.

SORU 2

Eğer bahçıvan zinyaları üçüncü sıraya dikerse, ikinci sıraya aşağıdakilerden hangisi dikilebilir?

- A) Begonyalar
- B) Petunyalarda
- C) Kadife çiçekleri
- D) Sardunyalarda
- E) Kozmos çiçekleri

A

SORU 3

Aşağıdaki renklerden hangisine sahip çiçekler üçüncü sıraya dikilemez?

- A) Turuncu
- B) Pembe
- C) Kırmızı
- D) Beyaz
- E) Sarı

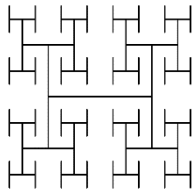
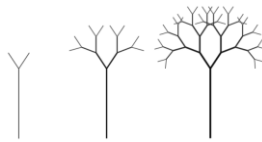
SORU 4

Eğer bahçıvan begonya ve petunya ekerse, aşağıdakilerden hangi çeşidi de mutlaka ekmelidir?

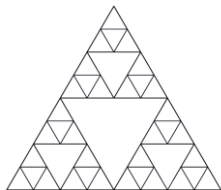
- A) Kadife çiçeği
- B) Sardunya
- C) Aslanağzı
- D) Zinya
- E) Kozmos çiçeği

SORU 5

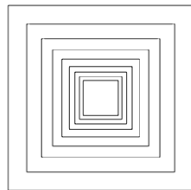
Bir fraktal grafik bir fonksiyonun yinelemeli olarak kendini çağırması suretiyle elde edilebilir. Yinelemeli olarak çağrılan fonksiyon kendisine gelen parametreleri baz alarak siyah renkte çizgiler veya poligonlar çizmektedir. Bir poligon, en basit tanımıyla, düz bir düzlem üzerindeki bir dizi ardışık kenardan oluşan kapalı bir şekildir (örneğin üçgen, kare, dikdörtgen). Çizgi kalınlıkları aynı veya farklı olabilmekle beraber bu soru için bir önem teşkil etmemektedir. Aşağıda şekilde örnek olarak ağaç fraktalı verilmektedir. Bu örnekte fraktal düz bir çizgi çizmektedir ve kendisini iki defa çağırmaktadır. Her bir dal kendisini çizdikten sonra fonksiyonu iki dal için çağırarak basit bir ağaç fraktalı üretmektedir. Şıklardaki fraktallardan hangisi tarif edilen yinelemeli fonksiyon ile oluşturulamaz?



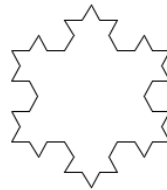
A)



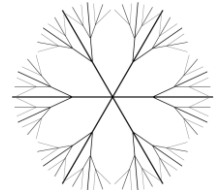
B)



C)

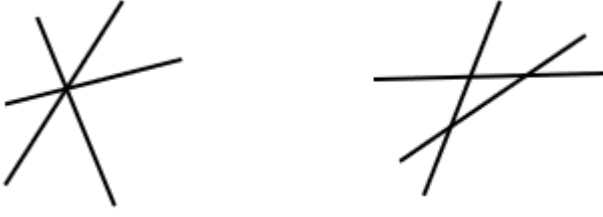


D)



E)

SORU 6



Yukarıdaki soldaki şekilde 3 doğrudan oluşan ve tek kesişim noktasına sahip bir düzenleme gösterilmiştir. Sağdaki şekilde ise 3 doğrudan oluşan ve 3 kesişim noktasına sahip bir düzenleme gösterilmiştir. 5 doğrudan oluşan bir düzenlemede en fazla kaç kesişim noktası oluşabilir?

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 10
- E) 20

SORU 7

Bir tiyatro salonunda 1'den 1024'e kadar numaralandırılmış 1024 koltuk bulunmaktadır. İzleyicilerin boyları sırayla artacak şekilde oturtulmuş olup, en kısa boylu izleyici 1 numaralı, en uzun boylu izleyici 1024 numaralı koltukta oturmaktadır. Özel bir çekilişle seçilen bir izleyicinin boy bilgisi rastgele çekilmiştir ve sinema görevlisinin bu kişiyi bir oyun oynar gibi hızlı bir şekilde bulması gerekmektedir. Görevli, bir oyunmuş gibi, izleyicilerin boy bilgilerini kullanarak ikili arama yapmaktadır. Bu durumda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İkili arama yöntemi kullanılarak, sinema görevlisi en kötü durumda izleyiciyi 10 adımda bulabilir.
- B) Görevli, aramayı ortadaki koltuktan başlatarak, çekilişle belirlenen boyu bulana kadar üst ya da alt yarıya geçerek aramayı daraltır.
- C) İkili arama yapılırken, her adımda kalan arama alanı yarıya indirilir, bu da aramanın hızlı bir şekilde sonuçlanmasını sağlar.
- D) İkili arama, boy bilgisi bilinmeyen bir izleyici için uygulanabilir; görevli rastgele bir boy bilgisine göre aramayı şekillendirir.
- E) Çekilişle belirlenen boy bilgisi arama sırasında bulunan koltuk numarası, izleyicinin kendi koltuk numarası ile doğrudan eşleşir.

A

[8-10] Sorular İçin Açıklama

Bir sıralama algoritması elemanları farklı bir A dizisini girdi olarak alır ve şu şekilde çalışarak A'yı sıralar:

1. A'nın içinden rastgele bir eleman seç. Bu eleman X olsun.
2. A'yı X'in değerine göre şu şekilde iki alt diziye böl: İlk alt dizi X'den küçük olan elemanları, ikinci alt dizi X'den büyük olan elemanları içerecektir.
3. Her iki alt dizi, aynı şekilde yukarıda veirilen 1. ve 2. adımlar kullanılarak ayrı ayrı özyineli olarak sıralanır.
4. Son olarak, sıralanmış alt listeler ve rastgele seçilen X elemanı birleştirilerek sıralı bir dizi elde edilir.

SORU 8

Sıralanacak olan dizi başlangıçta şu elemanları içersin, [23, 17, 8, 10, 3, 34, 50, 19]. Algoritmanın ilk adımında X=23 olarak seçilirse algoritmanın 2. adımından sonra elde edilen iki alt dizi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) [17, 8, 10, 3] ve [34, 50, 19]
- B) [17, 8, 10] ve [34, 50, 19, 3]
- C) [3, 8, 15, 17, 19] ve [34, 50]
- D) [17, 8, 10, 3, 19] ve [34, 50]
- E) Hiçbiri

SORU 9

Aşağıdaki durumların hangisinde verilen algoritma diğerlerine göre daha fazla işlem yaparak sonlanır?

- A) X her zaman ortanca eleman seçildiğinde
- B) X her zaman ilk eleman seçildiğinde
- C) X her zaman en küçük eleman seçildiğinde
- D) X her zaman son eleman seçildiğinde
- E) Tüm seçeneklerde algoritma eşit sayıda işlem yapar.

A

SORU 10

Aşağıdaki durumların hangisinde verilen algoritma diğerlerine göre daha az sayıda işlem yaparak sonlanır?

- A) X her zaman ortanca eleman seçildiğinde
- B) X her zaman ilk eleman seçildiğinde
- C) X her zaman en küçük eleman seçildiğinde
- D) X her zaman son eleman seçildiğinde
- E) Tüm seçeneklerde algoritma eşit sayıda işlem yapar.

SORU 11

Bir ATM, 10 TL, 20 TL, 50 TL ve 200 TL değerindeki banknotlar (kağıt para) için dört adet yuva ile donatılmıştır. Bu yuvalar, 4 elemanlı `arr[]` dizisi ile temsil edilir; `arr[0]` 10 TL'lik banknotların sayısını, `arr[1]` 20 TL'lik banknotların sayısını tutar ve bu şekilde artarak devam eder. Makinenin algoritması, talep edilen para tutarını sağlamak için kullanılan banknot sayısını mümkün olduğunca en aza indirmeli ve `arr[]` içindeki sayıları mümkün olduğunca dengeli tutmaya çalışmalıdır. Aşağıdaki stratejilerden hangisi banknot sayısını mümkün olduğunca en aza indirme ve dağılımı mümkün olduğunca dengede tutma amacına doğru şekilde hizmet etmez?

- A) İlk olarak en yüksek mevcut değerlerdeki banknotları (200 TL'den) vermeye başla ve sadece çekilmesi gereken miktarı tamamlamak için gerekirse daha küçük değerlerdeki banknotları kullan.
- B) En küçük değerden başlayarak (10 TL) daha yüksek değerlere doğru (200 TL'ye kadar) banknotları vermeye başla. Mümkün olduğunca her banknotu, bir sonraki daha yüksek değere geçmeden önce kullan.
- C) En yüksek değerli banknotları ilk kullanmaya başla fakat mevcut değerle kalan çekilecek miktar tam olarak eşleşemiyorsa hemen bir alt değerli banknota geç.
- D) `arr[]`deki banknotların mevcudiyetine ve toplam çekilmesi gereken miktarına göre banknotları orantılı olarak tahsis et.
- E) Banknotları en yüksek değerden başlayarak ver ve kalan miktar mevcut değerle tam olarak eşleşemediği zaman bir küçük banknota geç.

A

SORU 12

Bir A veri yapısı, düğümler (nodes) ve kenarlar (edges) olarak adlandırılan iki tür bileşenden oluşmaktadır. Her kenar, tam olarak iki düğümü birbirine bağlar. Bu veri yapısında herhangi bir düğümden başka bir düğüme gidilebilir ve bunun için yalnızca bir yol vardır. Bir yol, A veri yapısı üzerinde ardışık düğümleri birbirine kenarlar ile bağlar.

Yukarıdaki tanıma göre A veri yapısında n tane düğüm varsa ($n > 0$), A'da kaç tane kenar bulunur?

- A) $n-1$
- B) n
- C) $n+1$
- D) $2n$
- E) Cevap n 'nin değerine göre değişir.

SORU 13

Bir çiftlikte toplam 3 çeşit evcil hayvan (kaplumbağa, tavşan, kedi) vardır. Bu evcil hayvanlardan sekizi kaplumbağa değildir, beşi tavşan değildir ve yedisi kedi değildir. Bu çiftlikte kaç tane evcil hayvan vardır?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 11
- E) Bilinemez.

SORU 14

5 arkadaşın her birinin diğerlerine birer hediye verebilmesi için toplam kaç hediyeye ihtiyaç vardır?

- A) 25
- B) 10
- C) 15
- D) 16
- E) 20

A

SORU 15

İçinde en az bir tane 2 rakamı bulunan kaç tane iki basamaklı sayı vardır?

- A) 10
- B) 12
- C) 15
- D) 16
- E) 18

SORU 16

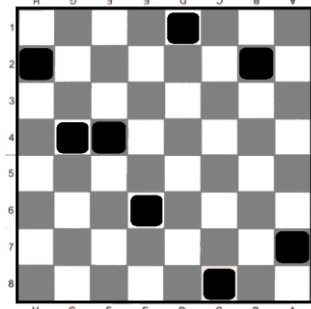
Verilen 3 tam sayıyı küçükten büyüğe doğru sıralamak istiyoruz ve aynı anda sadece 2 tane sayı karşılaştırabiliriz. En çok kaç tane karşılaştırma ile bu sayıları doğru bir şekilde sıralarız?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

A

SORU 17

Her sütunda herhangi bir hücrede geçilmez bir duvarın bulunduğu $n \times n$ boyutunda ($4 < n < 256$) bir satranç tahtasında vezirler, hiçbir iki vezirin birbirini tehdit etmemesi ve hiçbir vezirin duvarların ardına geçememesi koşuluyla yerleştirilmek istenmektedir. Bu koşulu sağlayan herhangi bir çözüm yineleme (ing: recursion) kullanılarak bulunmalıdır. Bit işlemlerinin 2 boyutlu bir dizinin bir elemanına erişmekten daha yavaş olmadığını varsayınız. Bu durumda aşağıdaki ifadelerden hangisi yinelemenin en az hafıza ve işlemci kaynağı tüketecek şekilde yapılmasına olanak sağlar?



Şekil: Satranç tahtasının her sütununda bir adet siyah duvarlar görülmektedir.

- A) Her bir hücreyi boolean (mantıksal) bir değer olarak tutan 2 boyutlu (2B) bir dizi ile hangi hücrede vezir var veya yok tutulabilir.
- B) Her bir hücre için vezir var mı yok mu değeri bir bit (doğru / yanlış) olarak ifade edilebilir. $n \times n$ bir tahtada n^2 bit olur. Her 64 bit bir tamsayı ise $n^2/64$ tamsayı tutmak yeterlidir.
- C) Her bir hücre için vezir var mı yok mu değeri bir bit (doğru / yanlış) olarak ifade edilebilir. Her bir sütunda bir adet duvar olacağı için $(n-1) \times n$ bit tutmak yeterli olur. Her 64 bit bir tamsayı ise $(n-1) \times n/64$ tamsayı tutmak yeterlidir.
- D) Her bir sütun için her iki vezirin hangi satırda durduğunu tutacak iki tamsayı tutulması yeterlidir. Böylece $2n$ tamsayı vezir yerleşimlerini tutmak için yeterli olacaktır.
- E) Tüm vezirlerin x ve y koordinatları bir liste içine saklanır. Bir hücrede vezir var mı yok mu kontrolü o hücrenin x ve y (sütun ve satır) koordinatı listede var mı bakılarak bulunur.

SORU 18

Hande Haziran ayında hesabındaki parasının $1/5$ 'ini çekmiştir. Temmuz ayında kalan parasının $1/3$ 'ünü, Ağustos ayında ise geri kalan parasının $1/4$ 'ünü çekmiştir. Bu işlemler sonucunda Hande'nin hesabında 480TL kalmışsa ilk başlangıçtaki hesap bakiyesi nedir?

- A) 1000
- B) 1200
- C) 1400
- D) 1500
- E) 2000

A

SORU 19

Bulanık mantık, bilgisayarların temelini oluşturan *doğru* veya *yanlış* (0, 1) üzerine kurulu, *doğruluk dereceleri* de içeren bir yaklaşımdır. Değişkenler sadece 0 ile 1 değil, bu iki değer arasında kademeli bir doğruluk değeri de alabilirler. Örneğin, klasik mantıksal ifadede $a = 0$ için $\neg a \rightarrow 1$ ve $a = 1$ için $\neg a \rightarrow 0$ olur. Bulanık mantıkta ise $\neg a = 1 - a$ olarak ifade edilir. Örneğin, $a = 0$ için $\neg a = 1 - a = 1 - 0 = 1$ ve $a = 0.8$ için $\neg a = 1 - a = 1 - 0.8 = 0.2$ olur. Klasik mantık için ‘ve’, ‘veya’ ve ‘özel veya’ operatörleri için doğruluk tablosu aşağıda verilmiştir. Bu tablodaki değerler bulanık mantık operatörleri için de geçerlidir. Bu durumda seçeneklerden hangisi doğru bir bulanık mantık operatörüdür?

a	b	$\vee(a, b)$	$\wedge(a, b)$	$\oplus(a, b)$
0	0	0	0	0
0	1	1	0	1
1	0	1	0	1
1	1	1	1	0

- A) $\vee(a, b) = \min(a, b)$
- B) $\vee(a, b) = ab$
- C) $\wedge(a, b) = \max(a, b)$
- D) $\wedge(a, b) = a + b$
- E) $\oplus(a, b) = \max(a, b) - \min(a, b)$

SORU 20

Bir kutudaki toplar her dakika sihirli bir şekilde ikiye bölünerek çoğalıyor. Kutuda başlangıçta 1 top vardır. Topların sayısı kaç dakika sonra 55'i geçer?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

A

[21-30] Sorular İçin Açıklama

- Soruları C programlama dili çerçevesinde cevaplayınız.
- Derleyici olarak gcc kullanıldığını varsayınız.
- Gerekli tüm başlık (header) dosyalarının verilen programa dahil edildiğini varsayınız.

SORU 21

Aşağıdaki fonksiyon n elemanlı bir tamsayı dizisi olan A, ve bir pozitif tamsayı olan n parametreleri ile çağrıldığında ne yapar?

```
int f(int A[], int n){
    int t;
    if (n == 1)
        return A[0];
    else {
        t = f(A, n-1);
        if (A[n-1] > t)
            return A[n-1];
        else
            return t;
    }
}
```

- A) A'daki en büyük değeri döner ve A'yı değiştirmez.
- B) A'daki en küçük değeri döner ve A'yı değiştirmez.
- C) A'yı artan sırada sıralar ve A'daki en büyük değeri döner.
- D) A'yı azalan sırada sıralar ve A'daki en büyük değeri döner.
- E) Hiçbiri

SORU 22

```
#define N 5
int A[] = {2, 0, 1, 1, 1};
int b, t = 0;

int main()
{
    for (int i = 0; i < N; ++i){
        t += A[i];
        b = t / (2*N);
    }
    printf("%d %d\n", b, t);
}
```

Yukarıdaki programın çıktısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0.5 4
- B) 0 4
- C) 1 5
- D) 0.5 5
- E) 0 5

A

[Soru 23-24 için açıklama]

```
#define SIZE _____

int main()
{
    int i, j, sum = 0;
    int A[SIZE][SIZE];

    for (i = 0; i < SIZE; ++i)
        for (j = 0; j < SIZE; ++j)
            A[i][j] = (i * SIZE) + j;

    for (i = 0; i < SIZE; ++i) {
        sum = sum + A[i][SIZE - i - 1];
    }
    printf("%d\n", t);
    return 0;
}
```

SORU 23

Yukarıda verilen programda SIZE sabiti 6 olarak tanımlanırsa programın çıktısı nedir?

- A) 100
- B) 105
- C) 110
- D) 115
- E) 120

SORU 24

Yukarıda verilen programda SIZE sabiti 50 olarak tanımlanırsa programın çıktısı nedir?

- A) 62475
- B) 63750
- C) 64250
- D) 64500
- E) 65125

A

SORU 25

```
void arti(int n) {  
    if (n > 0) {  
        if (n%2 == 0)  
            printf("+");  
        else  
            printf("++");  
        arti(n-1);  
    }  
}
```

Yukarıdaki fonksiyon arti(5) ile çağrıldığında ekrana kaç tane artı işareti '+' yazılır?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

SORU 26

```
int m(int n) {  
    if (n <= 1) {  
        return n;  
    } else {  
        return m(n - 1) + m(n - 2);  
    }  
}
```

Yukarıdaki fonksiyon m(5) ile çağrıldığında fonksiyon hangi değeri döner?

- A) 5
- B) 6
- C) 9
- D) 15
- E) Hiçbiri

A

SORU 27

```
int a = 5;  
int b = a++;
```

Yukarıdaki program parçasının çalışması sonrasında b değişkenin değeri ne olur?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) Kod derleme/çalışma zamanı hatası verir.

SORU 28

```
int *cptr;  
cptr = (char*) malloc(100);
```

Yukarıdaki ifadeler tek satırda birleştirilmek istenildiğinde aşağıdakilerden hangisi kullanılmalıdır?

- A) char cptr = *malloc(100);
- B) char *cptr = (char) malloc(100);
- C) char *cptr = (char*)(malloc*)(100);
- D) char *cptr = (char*)malloc(100);
- E) Bu ifadeler birleştirilemez.

A

SORU 29

Aşağıdaki programın çıktısı nedir?

```
#define BUFLen 100

void mystery(char *foo, char *bar) {
    foo+=3;
    while ((*foo = *bar) != '\0'){
        foo++; bar++;
    }
}

int main() {
    char A[4][15]={"ABCDEF", "LMN", "PRS", "TUYZ"};

    char buf[BUFLen]="AAAAAA";

    mystery(buf, A[2]);

    printf("%s %s\n", buf, A[0]+3);
}
```

- A) AAPRS D
- B) AALMN DEF
- C) AAPRS D
- D) AAPRS DEF
- E) AALMN C

SORU 30

Aşağıdaki programın çıktısı nedir?

```
int main() {
    int arr[5]={100, 200, 300, 400, 500};
    int *p1, *p2;

    p1 = &arr[2];
    p2 = &arr[4];
    *p1 = p2-p1;
    if (*(p1+1) > *(p2-2))
        arr[3] -= 5;
    arr[4] = (*p1)--;

    printf("%d,%d,%d\n", *p1, *p2, *(p2-1));
}
```

- A) 7, 8, 395
- B) 7, 8, 400
- C) 1, 1, 395
- D) 1, 2, 395
- E) 1, 2, 400

SINAV BİTTİ
Cevaplarınızı kontrol ediniz.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

A

BU SAYFA
BOŞ BIRAKILMIŞTIR.



Ortaokul Öğrenci (A)	
1	B
2	D
3	B
4	C
5	D
6	D
7	D
8	D
9	C
10	A
11	B
12	A
13	C
14	E
15	E
16	B
17	D
18	B
19	E
20	D
21	A
22	E
23	B
24	A
25	C
26	A
27	B
28	D
29	D
30	D

Ortaokul Öğrenci (B)	
1	A
2	D
3	B
4	B
5	E
6	D
7	C
8	A
9	E
10	D
11	B
12	D
13	D
14	D
15	C
16	D
17	B
18	C
19	E
20	B
21	C
22	D
23	D
24	D
25	B
26	A
27	E
28	A
29	B
30	A