



KİTAPÇIK KODU : blgo

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
BİLİM İNSANI DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI

34. BİLİM OLİMPİYATLARI BİRİNCİ AŞAMA SINAVI - 2026

BİLGİSAYAR (ORTAOKUL)

Soru Kitapçığı Türü

A

16 Mayıs 2026 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 götürülecektir.** 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.
- Sınavı giren adayın bir soruya itiraz etmek istemesi durumunda, sınav soruları ve cevap anahtarı TÜBİTAK'ın internet sayfasında (<https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr>) yayımlandıktan sonra 5 iş günü içerisinde, kanıtları ile birlikte, TÜBİTAK'a başvurması gerekir. Bu tarihten sonra yapılacak başvurular işleme konmayacaktır. Sadece sınavı 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 zorunda değildir, sorumluluk size aittir.
- Sınav başladıktan sonraki ilk yarım saat içinde sınav salonundan ayrılmak yasaktır.
- Sınav süresince sınavı 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

SORU 1

Satırları a,b,c,d,e harfleriyle, sütunları ise 1,2,3,4,5 rakamlarıyla adreslenmiş olan 5 satır ve 5 sütuna bölünmüş tahta üzerinde oynanan bir oyunda oyuncunun piyonu tahtanın bir hücresine konulmakta ve ardından zar atılarak piyon ilerletilmektedir. Atılan zarda gelen her değer farklı bir anlamı vardır. Bunlar aşağıda verilmiştir. Piyon tahtanın kenarından çıkarsa karşı kenardan tekrar girer. Örneğin e satırında iken 2 kare aşağı gitmesi gereken bir piyon tahtanın dışına çıkmış olduğundan tahtanın üst kısmından ve aynı sütundan tekrar girer ve b satırına ilerler. Bir oyuncu sırasıyla 3,2,6,5,2,3,4,1,4,5,3,1 zarlarını atarak c4 karesinde ve yukarı yönde oyunu bitirmiştir. Bu durumda bu oyuncu oyuna hangi karede ve hangi yönde başlamıştır?

	1	2	3	4	5
a					
b					
c				↑	
d					
e					

Zarların karşılıkları:
1: 2 kare ilerle,
2: saat yönünde 90 derece dön,
3: 1 kare geri git
4: saatin tersi yönünde 90 derece dön,
5: bekle
6: 1 kare ilerle

- A) d2, sağ
- B) d1, yukarı
- C) b5, sol
- D) c3, aşağı
- E) e1, yukarı

A

SORU 2

Bir öğrenci a,b,c,d,e,f,i harflerini kullanarak yazabileceği tüm 3 harfli kelimelerin sayısını merak etmektedir. Bu kelimeleri türetirken öğrencinin takip etmesi gereken kurallar şunlardır:

1. Her kelime en az 1, en fazla 2 sesli harf içermelidir.
2. Eğer kelimedede yalnızca 1 sesli harf varsa, bu harf ortadaki (2. sıradaki) harf olmalıdır.
3. Eğer kelimedede 2 sesli harf varsa, bu sesli harfler yan yana (komşu) olamaz.
4. Oluşturulan kelimelerde aynı harf birden fazla kez kullanılabilir.

Bu kurallar dahilinde öğrencinin yazabileceği kaç farklı kelime vardır?

- A) 48
- B) 64
- C) 36
- D) 27
- E) 84

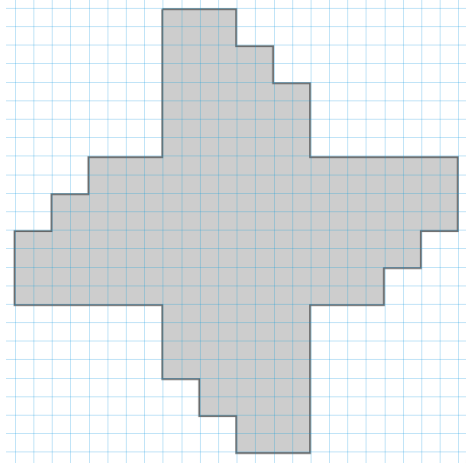
SORU 3

Bir ağacın gövdesinden 3 adet dal çıkmaktadır. Her bir daldan tekrar üçer adet dal çıkmaktadır. Sonra bu dallardan da üçer adet dal çıkmaktadır. Her dal, kendisinin çıktığı dalın kütlelerinin yarısı kadar kütleyle sahiptir. Gövdeden çıkan dalların herbiri de gövdenin yarısı kadar kütleyle sahiptir. Ağacın gövdesi 1 birim kütleyle sahip ise, ağacın toplamı kaç birim kütleyle sahiptir?

- A) $65/8$
- B) 4
- C) 15
- D) $57/8$
- E) $19/4$

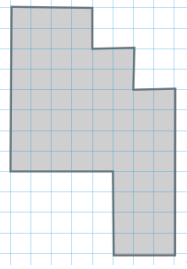
A

SORU 4

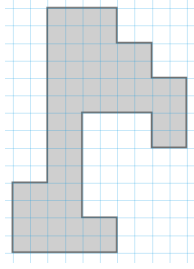


Şekildeki figürün dört eş parçaya bölünmesi sonucunda aşağıdaki hangi figür elde edilebilir?

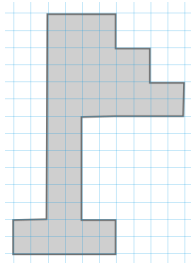
A)



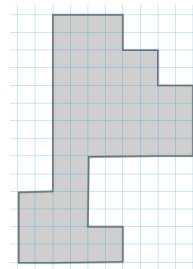
B)



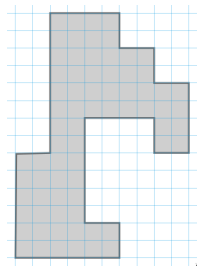
C)



D)



E)



A

SORU 5

4 kardeş eşit yaş aralıklarıyla doğmuşlardır ve toplam yaşları 68'dir. En büyük kardeş en fazla kaç yaşında olabilir? (tüm yaşlar tam sayı kabul edilir)

- A) 20
- B) 23
- C) 26
- D) 32
- E) 35

A

[Soru 6-7 için açıklama]

Başlangıçta n adet tam sayı bir kuyrukta soldan sağa dizili olsun. Kuyruğun uzunluğu 1 olana kadar aşağıdaki algoritma uygulanıyor.

1. Kuyruğun önündeki iki sayıyı sırayla x ve y olarak al ve kuyruktan çıkar.
2. Eğer $x < y$ ise, $y - x$ sayısını kuyruğun sonuna ekle.
3. Aksi halde, $x + y$ sayısını kuyruğun sonuna ekle.

Örnek olarak başlangıç kuyruğu $\{3, 1, 4\}$ ise önce 3 ve 1 alınır, bunların yerine 4 eklenir ve kuyruk $\{4, 4\}$ olur. Sonraki adımda geriye 8 kalır.

Aşağıdaki iki soruyu bu kurallara göre cevaplayınız.

SORU 6

A: $\{10, 2, 9, 1, 8, 3, 7, 4, 6\}$ olduğunda algoritma sonlandığında kuyrukta kalan sayı ne olur?

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18
- E) 20

SORU 7

A: $\{5, 12, 4, 9, 2, 11, 3, 8\}$ olduğunda algoritma sonlandığında kuyrukta kalan sayı ne olur?

- A) 0
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

A

SORU 8

Başlangıçta sadece "A" harfinden oluşan bir diziye her adımda aşağıdaki kurallar **eşzamanlı olarak** uygulanmaktadır.

1. Dizideki her "A" harfini "AB" harf grubuna dönüştür.
2. Dizideki her "B" harfini "CA" harf grubuna dönüştür.
3. Dizideki her "C" harfini "B" harfine dönüştür.

Örnek olarak 1. adımın sonunda dizi "AB" olurken, 2. adımın sonunda dizi "ABCA" şekline gelmektedir.

Bu algoritma kurallarına göre çalıştırıldığında, **5. adımın** tamamlanmasıyla elde edilen yeni dizilimde toplam kaç tane "B" harfi bulunur?

- A) 4
- B) 6
- C) 9
- D) 10
- E) 23

A

[Soru 9-10 için açıklama]

Bir ağ sisteminde, gelen görevleri düzenlemekle sorumlu bir Görev Dağıtıcı ve bu görevleri işleyen 5 adet sunucu (S1, S2, S3, S4, S5) bulunmaktadır. Başlangıçta tüm sunucuların yükü 0'dır.

Sisteme sırayla numaralandırılmış görevler gelmektedir. Her görev aşağıdaki kurallara göre dağıtılır:

- Eğer gelen görevin numarası 3'ün katı ise, görev yalnızca S3, S4, S5 sunucularından birine atanabilir.
- Aksi halde 5 sunucunun tamamı uygundur.
- Görev her zaman, uygun olan sunucular arasında o anki yükü en az olan sunucuya atanır.
- Eğer en az yüke sahip birden fazla uygun sunucu varsa, numarası en küçük olan sunucu seçilir.
- Atanan görevin numarası çift ise seçilen sunucunun yükü 2 artar.
- Atanan görevin numarası tek ise seçilen sunucunun yükü 1 artar.

Aşağıdaki iki soruyu bu kurallara göre cevaplayınız.

SORU 9

Sisteme sırasıyla numaraları 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 olan 7 görev gelmektedir.

Tüm görevler (1'den 7'ye kadar) kurallara uygun biçimde dağıtıldıktan sonra, sistemde **en yüksek yüke** sahip olan sunucu veya sunucular aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnızca S1
- B) Yalnızca S3
- C) Yalnızca S4
- D) S1 ve S3
- E) S3 ve S5

A

SORU 10

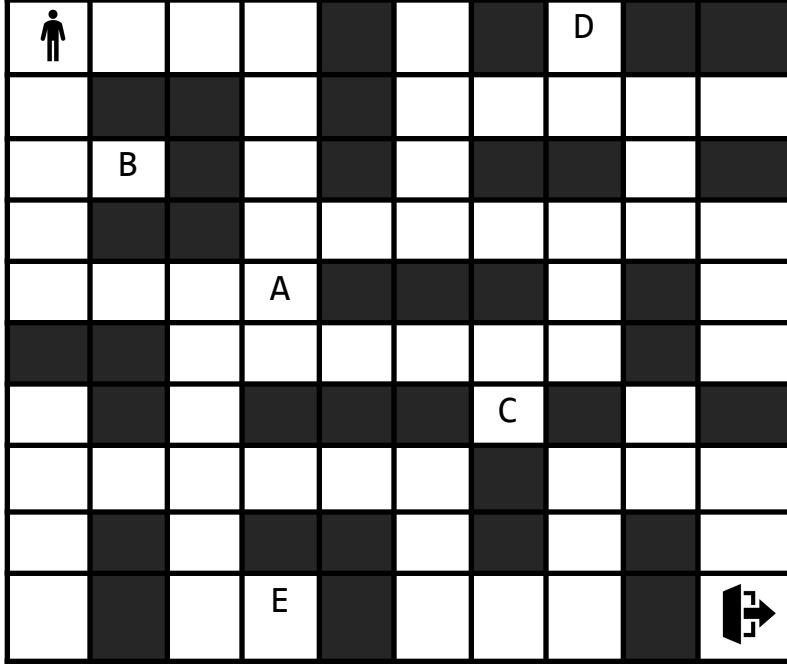
Sisteme sırasıyla numaraları 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 olan 9 görev gelmektedir.

Tüm görevler (1'den 9'a kadar) kurallara uygun biçimde dağıtıldıktan sonra, sistemde **en yüksek yüke** sahip olan sunucu veya sunucular aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnızca S3
- B) S3 ve S4
- C) S3, S4 ve S5
- D) S1, S3 ve S5
- E) S1, S2, S3, S4 ve S5

A

SORU 11



Can, bir labirentin çıkışını bulmak amacıyla bir kural dizisi ile bir arama stratejisi izlemektedir. Can'ın hareket kuralları aşağıda verilmiştir:

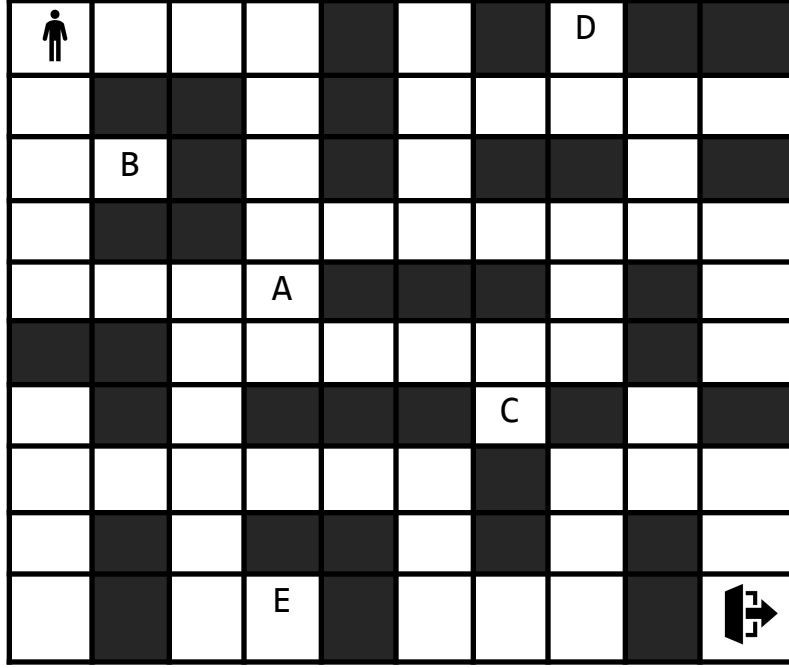
- Labirentte yalnızca yatay ve dikey hareket edilebilir; çapraz ilerlemek mümkün değildir.
- Can üzerine bastığı her karenin zeminine "ziyaret edildi" işareti bırakmaktadır.
- Can, bulunduğu kareden yeni bir adıma geçerken çevresini daima şu sabit öncelik sırasına göre tarar: 1. SAĞ, 2. AŞAĞI, 3. SOL, 4. YUKARI.
- Bu tarama sırasında karşılaştığı ilk "duvar olmayan" ve "daha önce ziyaret edilmemiş" kareye adım atar. (Örneğin; sağındaki kare uygunsa, diğer yönlere bakmaksızın doğrudan sağa ilerler).
- Eğer etrafındaki tüm komşu kareler duvarla kaplıysa veya daha önceden ziyaret edilmişse (çıkılmaz sokak durumu), Can geldiği yoldan bir adım geriye döner. Döndüğü bu karede, yön taramasına kaldığı (denemediği) öncelik sırasından devam eder.
- Labirentin etrafının tamamen duvar olduğu ve o kısımlara ilerlenemeyeceği kabul edilmiştir.

Can, bu algoritmik yaklaşımı eksiksiz bir şekilde uygulayarak labirentin çıkışını bulmaya çalışmaktadır. Can labirentin sol üst kısmından bu strateji ile çıkışı aramaktadır. Çıkış ise sağ alt tarafta bulunmaktadır. Buna göre Can çıkışı ararken yukarıda belirtilen karelerden hangilerini ziyaret etmiştir?

- A) Yalnız A
- B) A ve B
- C) A ve C
- D) C ve D
- E) C ve E

A

SORU 12

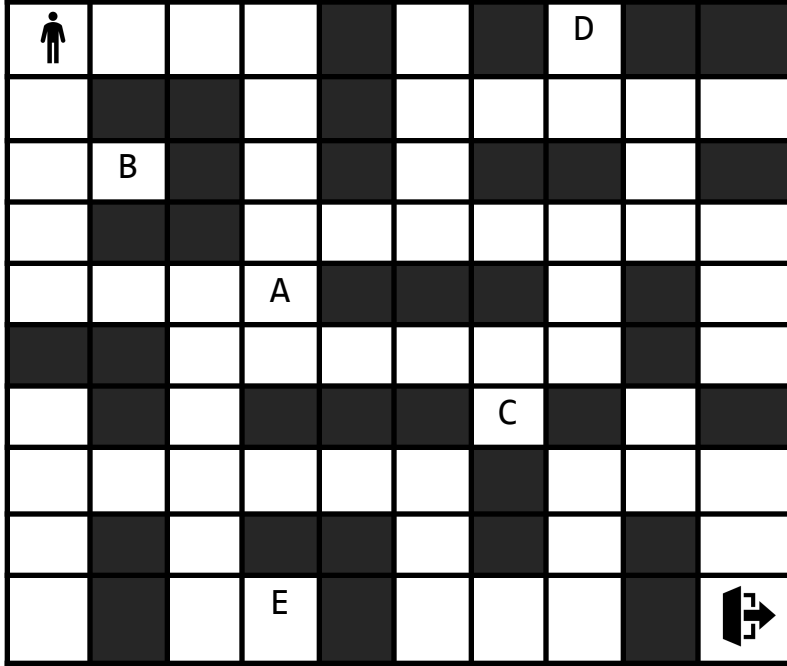


Soru 11’de verilen açıklamalara göre başlangıç ve bitiş kareleri de sayıldığında toplam kaç kare ziyaret edilmiştir?

- A) 33
- B) 46
- C) 47
- D) 54
- E) 65

A

SORU 13



11. Soru düşünülürken kurallar içerisinde sadece komşu karelere bakma önceliğimizin sırasını en öncelikliden en az öncelikliye göre yazacak olursak, aşağıdaki stratejilerden hangisi çözüme en az kareyi ziyaret ederek ulaşır?

- A) SAĞ, YUKARI, SOL, AŞAĞI
- B) SOL, YUKARI, SAĞ, AŞAĞI
- C) YUKARI, SOL, AŞAĞI, SAĞ
- D) AŞAĞI, SOL, YUKARI, SAĞ
- E) AŞAĞI, SAĞ, YUKARI, SOL

A

SORU 14

Bir uzay istasyonundaki arıza sonucunda radyasyon sızıntısı olmuştur ve istasyonun acilen tahliye edilmesi gerekmektedir. Radyasyon sızıntısı, personelin mahsur kaldığı "Sistem Odası" ile güvenli bölge olan "Çıkış Odası" arasındaki bağlantı koridorunu kaplamıştır. Sistem odasındaki 6 personelin tahliye edilebilmesi için uyulması gereken kurallar şunlardır:

- Ellerinde radyasyon dalgalarını saptıran yalnızca bir adet taşınabilir koruyucu kalkan bulunmaktadır.
- Kalkanın etki alanı dar olduğu için koridordan geçerken aynı anda en fazla 2 kişiyi koruyabilmektedir.
- Kalkan uzaktan fırlatılamaz; güvenli bölgeye (Çıkış Odasına) geçen personelden birinin, geride kalanları almak için kalkanı Sistem Odasına yürüyerek geri getirmesi şarttır.

Personelin koridoru geçme süreleri birbirinden farklıdır. İki kişi birlikte geçerken mecburen daha yavaş olanın hızında ilerlemek zorundadırlar. Personelin tek başlarına koridoru geçiş süreleri şu şekildedir:

- Pilot: 1 dakika
- Sistem Mühendisi: 2 dakika
- Bilim İnsanı: 5 dakika
- Zırhlı Güvenlik Görevlisi: 8 dakika
- Yaşlı Personel: 10 dakika
- Yaralı Personel: 15 dakika

Buna göre, kusursuz bir tahliye planı yapıldığında, tüm personelin çıkış odasına ulaşması **en az** kaç dakika sürer?

- A) 33
- B) 35
- C) 37
- D) 41
- E) 44

A

SORU 15

Bir okulun Zeka Oyunları Kulübü öğretmeni Ayşe, Buse ve Cihat isimli üç öğrencisine ödüllü bir mantık bulmacası hazırlar. Öğrencileri en arkada Ayşe, orta sırada Buse ve ön sırada Cihat olacak şekilde oturtur. Ayşe önündeki Buse ve Cihat'ı görebilmektedir. Buse sadece Cihat'ı görebilmektedir ve Cihat diğerlerini görememektedir. Öğretmen elinde 3 tane kırmızı ve 2 tane beyaz olmak üzere toplam 5 tane yapışkan kağıt olduğunu belirtir. Öğretmen rastgele 3 kağıdı her bir öğrencinin sırtına birer tane olacak şekilde yapıştırır. Öğrenciler kendilerinin kağıtlarını görememekte ve arkalarını dönememektedir. Öğretmen daha sonrasında önce Ayşe'ye sonra Buse'ye ve daha sonrasında Cihat'a sırtlarındaki kağıtların rengini sorar ve eğer bir tahminleri varsa bunu ispatlamaları istenir. Öğrenciler çok zekidir ve sadece sırtlarındaki kağıdın renginden kesin olarak eminlerse tahminde bulunurlar. Sonra cevap veren öğrenciler önceki öğrencilerinde cevaplarını ispatlarında kullanabilirler.

Öğretmen sırasıyla sorduğunda Ayşe “Kesin olarak bilmiyorum” diye cevaplar. Buse “Bende kesin olarak bilmiyorum” diye cevaplar ve bu cevapların ardından Cihat “Benim kağıdımın rengi kesin olarak kırmızıdır” der. Buna göre öğrencilerin kağıtlarının renkleri aşağıdakilerden hangisi veya hangileri olabilir?

	Ayşe	Buse	Cihat
I.	Kırmızı	Beyaz	Kırmızı
II.	Kırmızı	Beyaz	Beyaz
III.	Beyaz	Kırmızı	Kırmızı

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

A

[Soru 16-30 İçin Açıklama]

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

SORU 16

```
int main() {  
    int i;  
    int toplam = 0;  
    for (i = 1; i <= 5; i+=2) {  
        toplam += i;  
    }  
    printf("%d\n", toplam);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 9

A

SORU 17

```
void arttir(int a) {  
    if (a >= 10) a = a + 1;  
    else a = a + 2;  
}  
  
int main() {  
    int a = 10;  
    arttir(a);  
    printf("%d\n", a);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

A

SORU 18

```
int f(int n) {  
    if (n == 1) return 0;  
    return (n - 1) * f(n - 1) + 1;  
}  
  
int main() {  
    printf("%d\n", f(5));  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 3
- B) 10
- C) 41
- D) 206
- E) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.

A

SORU 19

```
int main() {  
    int arr[] = {10, 20, 30, 40};  
    int *p = arr;  
    printf("%d ", *(p + 2));  
    printf("%d", p[1]);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 30 20
- B) 20 30
- C) 10 20
- D) 30 40
- E) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.

A

SORU 20

```
int *ptr = (int*)malloc(5 * sizeof(int));
```

satırı ile ayrılan bellek alanı hakkında hangisi doğrudur?

- A) Bellek alanı otomatik olarak 0 ile doldurulur.
- B) Ayrılan alan stack (yığın) bölgesindedir.
- C) free(ptr) komutu kullanılsa da program bitince bellek anında boşalır.
- D) Bu satır derleme hatası verir; calloc kullanılmalıdır.
- E) Bellek yetersizse ptr değişkeni NULL değerini alır.

A

SORU 21

```
int k = 2;
switch(k) {
    case 1: printf("A");
    case 2: printf("B");
    case 3: printf("C");
    default: printf("D");
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) B
- B) BCD
- C) BC
- D) BD
- E) D

SORU 22

`double *p;` tanımı yapılmış bir sistemde, `p` adresi 1000 ise `p + 1` işleminin sonucu hangi adrestir? (double = 8 byte varsayınız)

- A) 1000
- B) 1001
- C) 1004
- D) 1008
- E) 1016

A

SORU 23

```
int main() {  
    int i, j;  
  
    for (i = 1; i <= 3; i++) {  
        for (j = 1; j <= i; j++) {  
            printf("*");  
        }  
    }  
  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki program ekrana kaç tane * basar?

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

A

SORU 24

```
int main() {
    int a[5] = {1,2,3,4,5};
    int *p = a;
    int sum = 0;
    int i;

    for (i = 0; i < ?; i++) {
        sum += *(p + i);
    }

    printf("%d\n", sum);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki kodun çıktısının 15 olması için ? yerine ne yazılmalıdır?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 10

SORU 25

```
int main() {
    int a[4] = {2, 4, 6, 8};
    int *p = a;

    printf("%d\n", *(p + ?) + *(p + 3));
    return 0;
}
```

Aşağıdaki kodun çıktısının 14 olması için ? yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) Bilinemez.

A

SORU 26

```
int f1() {
    printf("A");
    return 0;
}
int f2() {
    printf("B");
    return 1;
}
int f3() {
    printf("C");
    return 2;
}
int main() {
    int s = f1() && f2() || f3() && f1() || f2() && f3();
    printf(" %d\n", s);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisi yazar?

- A) A 0
- B) ACA 0
- C) ACBC 1
- D) ACABC 1
- E) ABAC 2

A

SORU 27

```
// Alfabe Referansı: abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

void f1(char c){
    if(c >= 'f'){
        f1(c-5);
    }
    printf("%c", c);
    return;
}
void f2(char c){
    if(c <= 'k'){
        f1(c+7);
    }
    else{
        f2(c-3);
    }
}
int main() {
    f2('r');
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisi yazar?

- A) plfa
- B) afkp
- C) rlif
- D) chmr
- E) Program hata verir.

A

SORU 28

```
void fonk(int *dizi, int *e, int x) {
    int i = *e;
    dizi[i] = x;
    (*e)++;
    while (i > 0) {
        int k = (i - 1) / 2;
        if (dizi[k] < dizi[i]) {
            int g = dizi[k];
            dizi[k] = dizi[i];
            dizi[i] = g;
            i = k;
        } else {
            break;
        }
    }
}

int main() {
    int dizi[10];
    int a = 0;
    fonk(dizi, &a, 50);
    fonk(dizi, &a, 80);
    fonk(dizi, &a, 30);
    fonk(dizi, &a, 90);
    fonk(dizi, &a, 70);
    for(int j = 0; j < a; j++) {
        printf("%d ", dizi[j]);
    }
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana hangi çıktıyı yazdırır?

- A) 50 80 30 90 70
- B) 90 80 70 50 30
- C) 30 50 70 80 90
- D) 90 80 30 50 70
- E) 90 70 80 30 50

A

SORU 29

```
int main() {
    int m[6][6] = {
        {12, 24, 38, 45, 56, 68},
        {18, 29, 42, 50, 61, 73},
        {25, 33, 49, 58, 65, 80},
        {31, 40, 54, 62, 72, 88},
        {39, 47, 60, 69, 78, 93},
        {46, 55, 67, 75, 84, 99}
    };

    int v = 60;
    int i = 0, j = 5;
    int c = 0;
    while(i < 6 && j >= 0) {
        c++;
        if (m[i][j] == v) {
            break;
        }
        else if (m[i][j] > v) {
            j--;
        }
        else {
            i++;
        }
    }
    printf("%d\n", c);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana hangi çıktıyı yazdırır?

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 15
- E) 36

A

SORU 30

```
int main() {
    int arr[8] = {0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1};
    int arr2[8];
    int j, i;
    for(j = 0; j < 3; j++) {
        for(i = 0; i < 8 - j; i++) {
            int a = (i == 0) ? 0 : arr[i - 1];
            int b = (i == 7) ? 0 : arr[i + 1];
            arr2[i] = a ^ b;
        }
        for(i = 0; i < 8; i++) {
            arr[i] = arr2[i];
        }
    }
    int s = 0;
    for(i = 0; i < 8; i++) {
        s += arr[i];
    }

    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

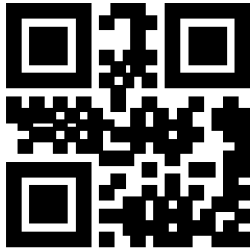
Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisini yazar?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

SINAV BİTTİ
Cevaplarınızı kontrol ediniz.

A

BU SAYFA
BOŞ BIRAKILMIŞTIR.





KİTAPÇIK KODU : blgo

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
BİLİM İNSANI DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI

34. BİLİM OLİMPİYATLARI BİRİNCİ AŞAMA SINAVI - 2026

BİLGİSAYAR (ORTAOKUL)

Soru Kitapçığı Türü

B

16 Mayıs 2026 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 götürülecektir.** 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.
- Sınavı giren adayın bir soruya itiraz etmek istemesi durumunda, sınav soruları ve cevap anahtarı TÜBİTAK'ın internet sayfasında (<https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr>) yayımlandıktan sonra 5 iş günü içerisinde, kanıtları ile birlikte, TÜBİTAK'a başvurması gerekir. Bu tarihten sonra yapılacak başvurular işleme konmayacaktır. Sadece sınavı 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 uyarmak zorunda değildir, sorumluluk size aittir.
- Sınav başladıktan sonraki ilk yarım saat içinde sınav salonundan ayrılmak yasaktır.
- Sınav süresince sınavı 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.

B

[Soru 1-2 için açıklama]

Başlangıçta n adet tam sayı bir kuyrukta soldan sağa dizili olsun. Kuyruğun uzunluğu 1 olana kadar aşağıdaki algoritma uygulanıyor.

1. Kuyruğun önündeki iki sayıyı sırayla x ve y olarak al ve kuyruktan çıkar.
2. Eğer $x < y$ ise, $y - x$ sayısını kuyruğun sonuna ekle.
3. Aksi halde, $x + y$ sayısını kuyruğun sonuna ekle.

Örnek olarak başlangıç kuyruğu $\{3, 1, 4\}$ ise önce 3 ve 1 alınır, bunların yerine 4 eklenir ve kuyruk $\{4, 4\}$ olur. Sonraki adımda geriye 8 kalır.

Aşağıdaki iki soruyu bu kurallara göre cevaplayınız.

SORU 1

A: $\{10, 2, 9, 1, 8, 3, 7, 4, 6\}$ olduğunda algoritma sonlandığında kuyrukta kalan sayı ne olur?

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18
- E) 20

SORU 2

A: $\{5, 12, 4, 9, 2, 11, 3, 8\}$ olduğunda algoritma sonlandığında kuyrukta kalan sayı ne olur?

- A) 0
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

B

SORU 3

Başlangıçta sadece "A" harfinden oluşan bir diziye her adımda aşağıdaki kurallar **eşzamanlı olarak** uygulanmaktadır.

1. Dizideki her "A" harfini "AB" harf grubuna dönüştür.
2. Dizideki her "B" harfini "CA" harf grubuna dönüştür.
3. Dizideki her "C" harfini "B" harfine dönüştür.

Örnek olarak 1. adımın sonunda dizi "AB" olurken, 2. adımın sonunda dizi "ABCA" şekline gelmektedir.

Bu algoritma kurallarına göre çalıştırıldığında, **5. adımın** tamamlanmasıyla elde edilen yeni dizilimde toplam kaç tane "B" harfi bulunur?

- A) 4
- B) 6
- C) 9
- D) 10
- E) 23

B

[Soru 4-5 için açıklama]

Bir ađ sisteminde, gelen görevleri düzenlemekle sorumlu bir Görev Dağıtıcı ve bu görevleri işleyen 5 adet sunucu (S1, S2, S3, S4, S5) bulunmaktadır. Başlangıçta tüm sunucuların yükü 0'dır.

Sisteme sırayla numaralandırılmış görevler gelmektedir. Her görev aşağıdaki kurallara göre dağıtılır:

- Eğer gelen görevin numarası 3'n katı ise, görev yalnızca S3, S4, S5 sunucularından birine atanabilir.
- Aksi halde 5 sunucunun tamamı uygundur.
- Görev her zaman, uygun olan sunucular arasında o anki yükü en az olan sunucuya atanır.
- Eğer en az yüke sahip birden fazla uygun sunucu varsa, numarası en küçük olan sunucu seçilir.
- Atanan görevin numarası çift ise seçilen sunucunun yükü 2 artar.
- Atanan görevin numarası tek ise seçilen sunucunun yükü 1 artar.

Aşağıdaki iki soruyu bu kurallara göre cevaplayınız.

SORU 4

Sisteme sırasıyla numaraları 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 olan 7 görev gelmektedir.

Tüm görevler (1'den 7'ye kadar) kurallara uygun biçimde dağıtıldıktan sonra, sistemde **en yüksek yüke** sahip olan sunucu veya sunucular aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnızca S1
- B) Yalnızca S3
- C) Yalnızca S4
- D) S1 ve S3
- E) S3 ve S5

B

SORU 5

Sisteme sırasıyla numaraları 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 olan 9 görev gelmektedir.

Tüm görevler (1'den 9'a kadar) kurallara uygun biçimde dağıtıldıktan sonra, sistemde **en yüksek yüke** sahip olan sunucu veya sunucular aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnızca S3
- B) S3 ve S4
- C) S3, S4 ve S5
- D) S1, S3 ve S5
- E) S1, S2, S3, S4 ve S5

B

SORU 6

Bir uzay istasyonundaki arıza sonucunda radyasyon sızıntısı olmuştur ve istasyonun acilen tahliye edilmesi gerekmektedir. Radyasyon sızıntısı, personelin mahsur kaldığı "Sistem Odası" ile güvenli bölge olan "Çıkış Odası" arasındaki bağlantı koridorunu kaplamıştır. Sistem odasındaki 6 personelin tahliye edilebilmesi için uyulması gereken kurallar şunlardır:

- Ellerin radyasyon dalgalarını saptıran yalnızca bir adet taşınabilir koruyucu kalkan bulunmaktadır.
- Kalkanın etki alanı dar olduğu için koridordan geçerken aynı anda en fazla 2 kişiyi koruyabilmektedir.
- Kalkan uzaktan fırlatılamaz; güvenli bölgeye (Çıkış Odasına) geçen personelden birinin, geride kalanları almak için kalkanı Sistem Odasına yürüyerek geri getirmesi şarttır.

Personelin koridoru geçme süreleri birbirinden farklıdır. İki kişi birlikte geçerken mecburen daha yavaş olanın hızında ilerlemek zorundadırlar. Personelin tek başlarına koridoru geçiş süreleri şu şekildedir:

- Pilot: 1 dakika
- Sistem Mühendisi: 2 dakika
- Bilim İnsanı: 5 dakika
- Zırhlı Güvenlik Görevlisi: 8 dakika
- Yaşlı Personel: 10 dakika
- Yaralı Personel: 15 dakika

Buna göre, kusursuz bir tahliye planı yapıldığında, tüm personelin çıkış odasına ulaşması **en az** kaç dakika sürer?

- A) 33
- B) 35
- C) 37
- D) 41
- E) 44

B

SORU 7

Satırları a,b,c,d,e harfleriyle, sütunları ise 1,2,3,4,5 rakamlarıyla adreslenmiş olan 5 satır ve 5 sütuna bölünmüş tahta üzerinde oynanan bir oyunda oyuncunun piyonu tahtanın bir hücresine konulmakta ve ardından zar atılarak piyon ilerletilmektedir. Atılan zarda gelen her değer farklı bir anlamı vardır. Bunlar aşağıda verilmiştir. Piyon tahtanın kenarından çıkarsa karşı kenardan tekrar girer. Örneğin e satırında iken 2 kare aşağı gitmesi gereken bir piyon tahtanın dışına çıkmış olduğundan tahtanın üst kısmından ve aynı sütundan tekrar girer ve b satırına ilerler. Bir oyuncu sırasıyla 3,2,6,5,2,3,4,1,4,5,3,1 zarlarını atarak c4 karesinde ve yukarı yönde oyunu bitirmiştir. Bu durumda bu oyuncu oyuna hangi karede ve hangi yönde başlamıştır?

	1	2	3	4	5
a					
b					
c				↑	
d					
e					

Zarların karşılıkları:
1: 2 kare ilerle,
2: saat yönünde 90 derece dön,
3: 1 kare geri git
4: saatin tersi yönünde 90 derece dön,
5: bekle
6: 1 kare ilerle

- A) d2, sağ
- B) d1, yukarı
- C) b5, sol
- D) c3, aşağı
- E) e1, yukarı

B

SORU 8

Bir öğrenci a,b,c,d,e,f,i harflerini kullanarak yazabileceği tüm 3 harfli kelimelerin sayısını merak etmektedir. Bu kelimeleri türetirken öğrencinin takip etmesi gereken kurallar şunlardır:

1. Her kelime en az 1, en fazla 2 sesli harf içermelidir.
2. Eğer kelimedede yalnızca 1 sesli harf varsa, bu harf ortadaki (2. sıradaki) harf olmalıdır.
3. Eğer kelimedede 2 sesli harf varsa, bu sesli harfler yan yana (komşu) olamaz.
4. Oluşturulan kelimelerde aynı harf birden fazla kez kullanılabilir.

Bu kurallar dahilinde öğrencinin yazabileceği kaç farklı kelime vardır?

- A) 48
- B) 64
- C) 36
- D) 27
- E) 84

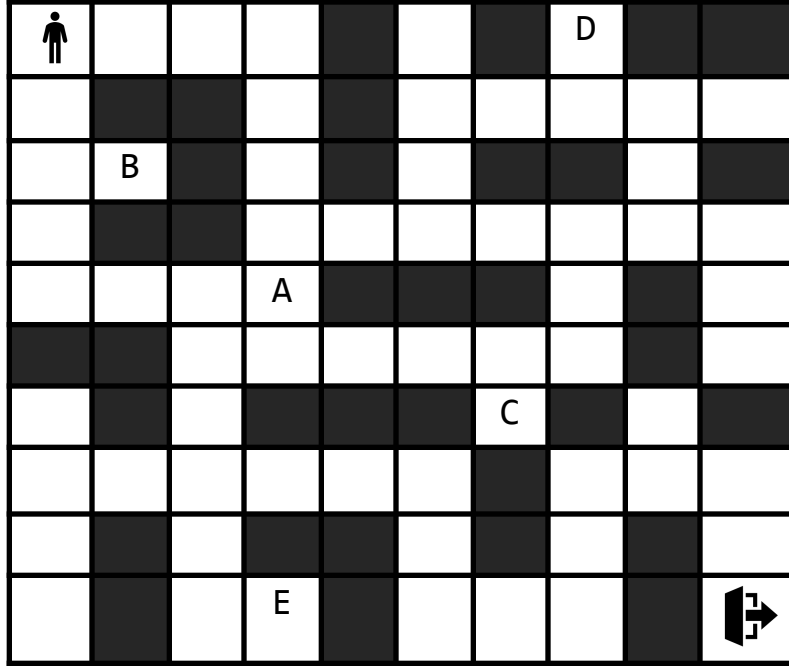
SORU 9

Bir ağacın gövdesinden 3 adet dal çıkmaktadır. Her bir daldan tekrar üçer adet dal çıkmaktadır. Sonra bu dallardan da üçer adet dal çıkmaktadır. Her dal, kendisinin çıktığı dalın kütlelerinin yarısı kadar kütleyle sahiptir. Gövdeden çıkan dalların herbiri de gövdenin yarısı kadar kütleyle sahiptir. Ağacın gövdesi 1 birim kütleyle sahip ise, ağacın toplamı kaç birim kütleyle sahiptir?

- A) $65/8$
- B) 4
- C) 15
- D) $57/8$
- E) $19/4$

B

SORU 10



Can, bir labirentin çıkışını bulmak amacıyla bir kural dizisi ile bir arama stratejisi izlemektedir. Can'ın hareket kuralları aşağıda verilmiştir:

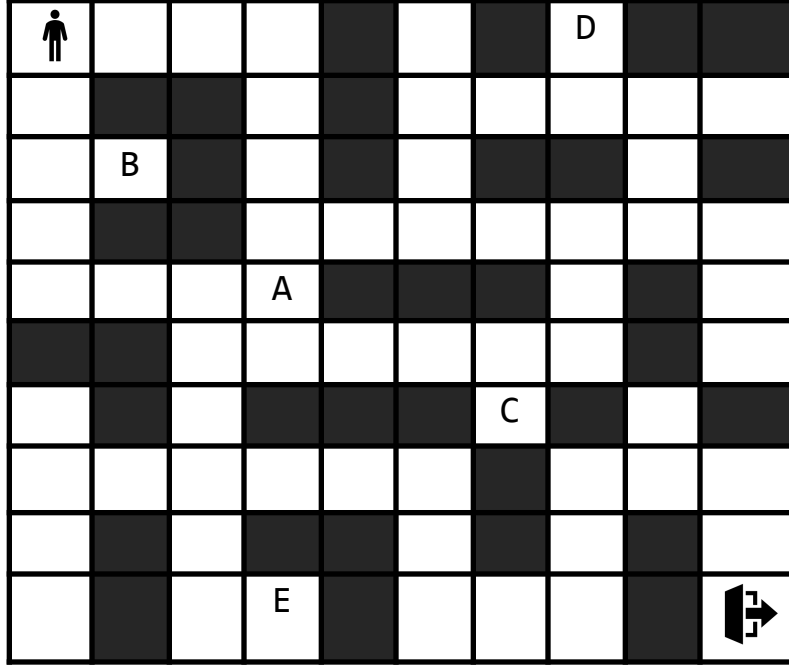
- Labirentte yalnızca yatay ve dikey hareket edilebilir; çapraz ilerlemek mümkün değildir.
- Can üzerine bastığı her karenin zeminine "ziyaret edildi" işareti bırakmaktadır.
- Can, bulunduğu kareden yeni bir adıma geçerken çevresini daima şu sabit öncelik sırasına göre tazar: 1. SAĞ, 2. AŞAĞI, 3. SOL, 4. YUKARI.
- Bu tarama sırasında karşılaştığı ilk "duvar olmayan" ve "daha önce ziyaret edilmemiş" kareye adım atar. (Örneğin; sağındaki kare uygunsa, diğer yönlere bakmaksızın doğrudan sağa ilerler).
- Eğer etrafındaki tüm komşu kareler duvarla kaplıysa veya daha önceden ziyaret edilmişse (çıkılmaz sokak durumu), Can geldiği yoldan bir adım geriye döner. Döndüğü bu karede, yön taramasına kaldığı (denemediği) öncelik sırasından devam eder.
- Labirentin etrafının tamamen duvar olduğu ve o kısımlara ilerlenemeyeceği kabul edilmiştir.

Can, bu algoritmik yaklaşımı eksiksiz bir şekilde uygulayarak labirentin çıkışını bulmaya çalışmaktadır. Can labirentin sol üst kısmından bu strateji ile çıkışı aramaktadır. Çıkış ise sağ alt tarafta bulunmaktadır. Buna göre Can çıkışı ararken yukarıda belirtilen karelerden hangilerini ziyaret etmiştir?

- A) Yalnız A
- B) A ve B
- C) A ve C
- D) C ve D
- E) C ve E

B

SORU 11

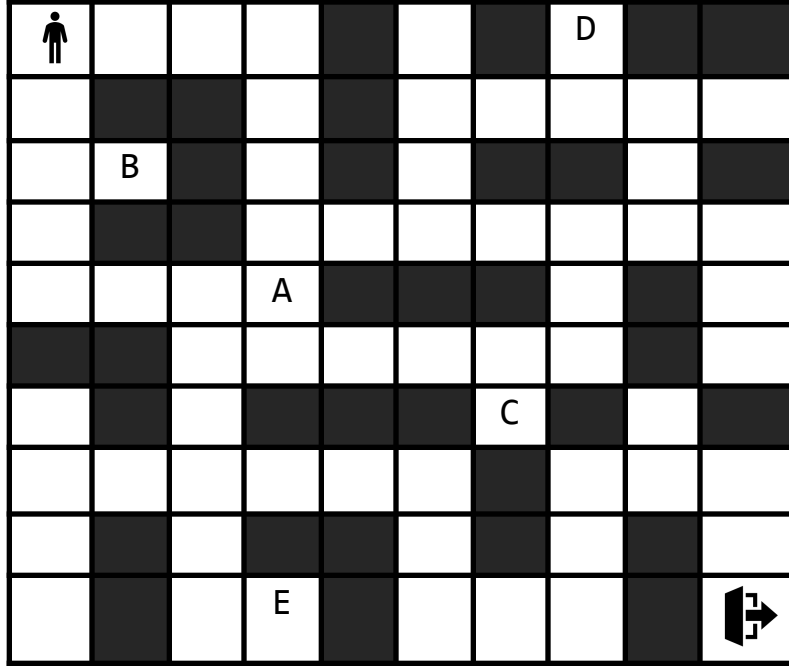


Soru 10'da verilen açıklamalara göre başlangıç ve bitiş kareleri de sayıldığında toplam kaç kare ziyaret edilmiştir?

- A) 33
- B) 46
- C) 47
- D) 54
- E) 65

B

SORU 12



10. Soru düşünülürken kurallar içerisinde sadece komşu karelere bakma önceliğimizin sırasını en öncelikli den en az öncelikliye göre yazacak olursak, aşağıdaki stratejilerden hangisi çözüme en az kareyi ziyaret ederek ulaşır?

- A) SAĞ, YUKARI, SOL, AŞAĞI
- B) SOL, YUKARI, SAĞ, AŞAĞI
- C) YUKARI, SOL, AŞAĞI, SAĞ
- D) AŞAĞI, SOL, YUKARI, SAĞ
- E) AŞAĞI, SAĞ, YUKARI, SOL

B

SORU 13

Bir okulun Zeka Oyunları Kulübü öğretmeni Ayşe, Buse ve Cihat isimli üç öğrencisine ödüllü bir mantık bulmacası hazırlar. Öğrencileri en arkada Ayşe, orta sırada Buse ve ön sırada Cihat olacak şekilde oturtur. Ayşe önündeki Buse ve Cihat'ı görebilmektedir. Buse sadece Cihat'ı görebilmektedir ve Cihat diğerlerini görememektedir. Öğretmen elinde 3 tane kırmızı ve 2 tane beyaz olmak üzere toplam 5 tane yapışkan kağıt olduğunu belirtir. Öğretmen rastgele 3 kağıdı her bir öğrencinin sırtına birer tane olacak şekilde yapıştırır. Öğrenciler kendilerinin kağıtlarını görememekte ve arkalarını dönememektedir. Öğretmen daha sonrasında önce Ayşe'ye sonra Buse'ye ve daha sonrasında Cihat'a sırtlarındaki kağıtların rengini sorar ve eğer bir tahminleri varsa bunu ispatlamaları istenir. Öğrenciler çok zekidir ve sadece sırtlarındaki kağıdın renginden kesin olarak eminlerse tahminde bulunurlar. Sonra cevap veren öğrenciler önceki öğrencilerinde cevaplarını ispatlarında kullanabilirler.

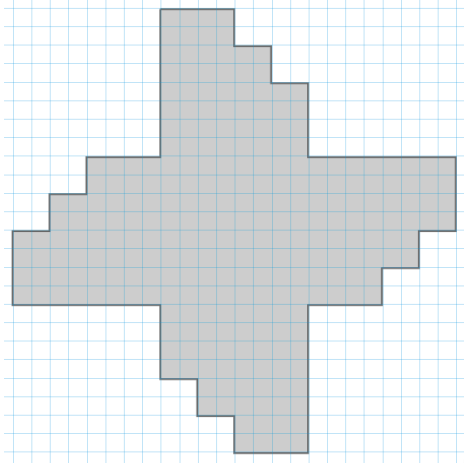
Öğretmen sırasıyla sorduğunda Ayşe “Kesin olarak bilmiyorum” diye cevaplar. Buse “Bende kesin olarak bilmiyorum” diye cevaplar ve bu cevapların ardından Cihat “Benim kağıdımın rengi kesin olarak kırmızıdır” der. Buna göre öğrencilerin kağıtlarının renkleri aşağıdakilerden hangisi veya hangileri olabilir?

	Ayşe	Buse	Cihat
I.	Kırmızı	Beyaz	Kırmızı
II.	Kırmızı	Beyaz	Beyaz
III.	Beyaz	Kırmızı	Kırmızı

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

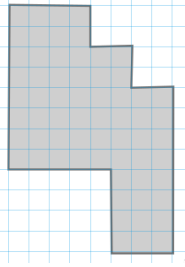
B

SORU 14

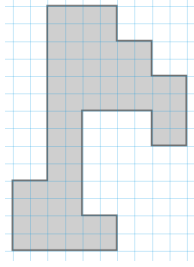


Şekildeki figürün dört eş parçaya bölünmesi sonucunda aşağıdaki hangi figür elde edilebilir?

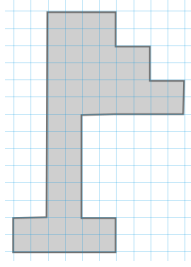
A)



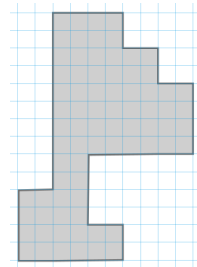
B)



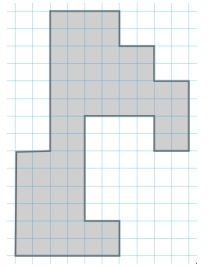
C)



D)



E)



B

SORU 15

4 kardeş eşit yaş aralıklarıyla doğmuşlardır ve toplam yaşları 68'dir. En büyük kardeş en fazla kaç yaşında olabilir? (tüm yaşlar tam sayı kabul edilir)

- A) 20
- B) 23
- C) 26
- D) 32
- E) 35

B

[Soru 16-30 İçin Açıklama]

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

SORU 16

```
int main() {  
    int i;  
    int toplam = 0;  
    for (i = 1; i <= 5; i+=2) {  
        toplam += i;  
    }  
    printf("%d\n", toplam);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 9

B

SORU 17

```
int *ptr = (int*)malloc(5 * sizeof(int));
```

satırı ile ayrılan bellek alanı hakkında hangisi doğrudur?

- A) Bellek alanı otomatik olarak 0 ile doldurulur.
- B) Ayrılan alan stack (yığın) bölgesindedir.
- C) free(ptr) komutu kullanılsa da program bitince bellek anında boşalır.
- D) Bu satır derleme hatası verir; calloc kullanılmalıdır.
- E) Bellek yetersizse ptr değişkeni NULL değerini alır.

B

SORU 18

```
void fonk(int *dizi, int *e, int x) {
    int i = *e;
    dizi[i] = x;
    (*e)++;
    while (i > 0) {
        int k = (i - 1) / 2;
        if (dizi[k] < dizi[i]) {
            int g = dizi[k];
            dizi[k] = dizi[i];
            dizi[i] = g;
            i = k;
        } else {
            break;
        }
    }
}

int main() {
    int dizi[10];
    int a = 0;
    fonk(dizi, &a, 50);
    fonk(dizi, &a, 80);
    fonk(dizi, &a, 30);
    fonk(dizi, &a, 90);
    fonk(dizi, &a, 70);
    for(int j = 0; j < a; j++) {
        printf("%d ", dizi[j]);
    }
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana hangi çıktıyı yazdırır?

- A) 50 80 30 90 70
- B) 90 80 70 50 30
- C) 30 50 70 80 90
- D) 90 80 30 50 70
- E) 90 70 80 30 50

B

SORU 19

```
int k = 2;
switch(k) {
    case 1: printf("A");
    case 2: printf("B");
    case 3: printf("C");
    default: printf("D");
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) B
- B) BCD
- C) BC
- D) BD
- E) D

SORU 20

double *p; tanımı yapılmış bir sistemde, p adresi 1000 ise p + 1 işleminin sonucu hangi adrestir? (double = 8 byte varsayınız)

- A) 1000
- B) 1001
- C) 1004
- D) 1008
- E) 1016

B

SORU 21

```
int main() {  
    int i, j;  
  
    for (i = 1; i <= 3; i++) {  
        for (j = 1; j <= i; j++) {  
            printf("*");  
        }  
    }  
  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki program ekrana kaç tane * basar?

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

B

SORU 22

```
int main() {
    int a[5] = {1,2,3,4,5};
    int *p = a;
    int sum = 0;
    int i;

    for (i = 0; i < ?; i++) {
        sum += *(p + i);
    }

    printf("%d\n", sum);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki kodun çıktısının 15 olması için ? yerine ne yazılmalıdır?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 10

SORU 23

```
int main() {
    int a[4] = {2, 4, 6, 8};
    int *p = a;

    printf("%d\n", *(p + ?) + *(p + 3));
    return 0;
}
```

Aşağıdaki kodun çıktısının 14 olması için ? yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) Bilinemez.

B

SORU 24

```
int f1() {
    printf("A");
    return 0;
}
int f2() {
    printf("B");
    return 1;
}
int f3() {
    printf("C");
    return 2;
}
int main() {
    int s = f1() && f2() || f3() && f1() || f2() && f3();
    printf(" %d\n", s);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisi yazar?

- A) A 0
- B) ACA 0
- C) ACBC 1
- D) ACABC 1
- E) ABAC 2

B

SORU 25

```
// Alfabe Referansı: abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

void f1(char c){
    if(c >= 'f'){
        f1(c-5);
    }
    printf("%c", c);
    return;
}
void f2(char c){
    if(c <= 'k'){
        f1(c+7);
    }
    else{
        f2(c-3);
    }
}
int main() {
    f2('r');
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisi yazar?

- A) plfa
- B) afkp
- C) rlif
- D) chmr
- E) Program hata verir.

B

SORU 26

```
int main() {
    int m[6][6] = {
        {12, 24, 38, 45, 56, 68},
        {18, 29, 42, 50, 61, 73},
        {25, 33, 49, 58, 65, 80},
        {31, 40, 54, 62, 72, 88},
        {39, 47, 60, 69, 78, 93},
        {46, 55, 67, 75, 84, 99}
    };

    int v = 60;
    int i = 0, j = 5;
    int c = 0;
    while(i < 6 && j >= 0) {
        c++;
        if (m[i][j] == v) {
            break;
        }
        else if (m[i][j] > v) {
            j--;
        }
        else {
            i++;
        }
    }
    printf("%d\n", c);
    return 0;
}
```

Yukarıdaki program ekrana hangi çıktıyı yazdırır?

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 15
- E) 36

B

SORU 27

```
void arttir(int a) {  
    if (a >= 10) a = a + 1;  
    else a = a + 2;  
}  
  
int main() {  
    int a = 10;  
    arttir(a);  
    printf("%d\n", a);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

B

SORU 28

```
int f(int n) {
    if (n == 1) return 0;
    return (n - 1) * f(n - 1) + 1;
}

int main() {
    printf("%d\n", f(5));
    return 0;
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 3
- B) 10
- C) 41
- D) 206
- E) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.

B

SORU 29

```
int main() {  
    int arr[] = {10, 20, 30, 40};  
    int *p = arr;  
    printf("%d ", *(p + 2));  
    printf("%d", p[1]);  
    return 0;  
}
```

Yukarıdaki programın ekran çıktısı nedir?

- A) 30 20
- B) 20 30
- C) 10 20
- D) 30 40
- E) Kod hata vereceğinden ekran çıktısı oluşmaz.

B

SORU 30

```
int main() {
    int arr[8] = {0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1};
    int arr2[8];
    int j, i;
    for(j = 0; j < 3; j++) {
        for(i = 0; i < 8 - j; i++) {
            int a = (i == 0) ? 0 : arr[i - 1];
            int b = (i == 7) ? 0 : arr[i + 1];
            arr2[i] = a ^ b;
        }
        for(i = 0; i < 8; i++) {
            arr[i] = arr2[i];
        }
    }
    int s = 0;
    for(i = 0; i < 8; i++) {
        s += arr[i];
    }

    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

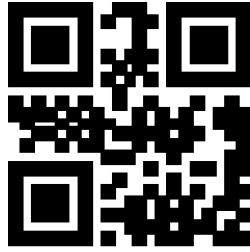
Yukarıdaki program ekrana aşağıdakilerden hangisini yazar?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

SINAV BİTTİ
Cevaplarınızı kontrol ediniz.

B

BU SAYFA
BOŞ BIRAKILMIŞTIR.



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

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