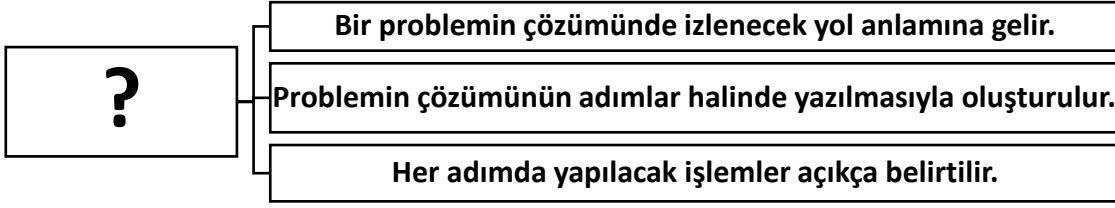


6. SINIFLAR BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI



1-Yukarıdaki Şekildeki "?" ile gösterilen kutucuğa hangi kavram yazılmalıdır? (10p)

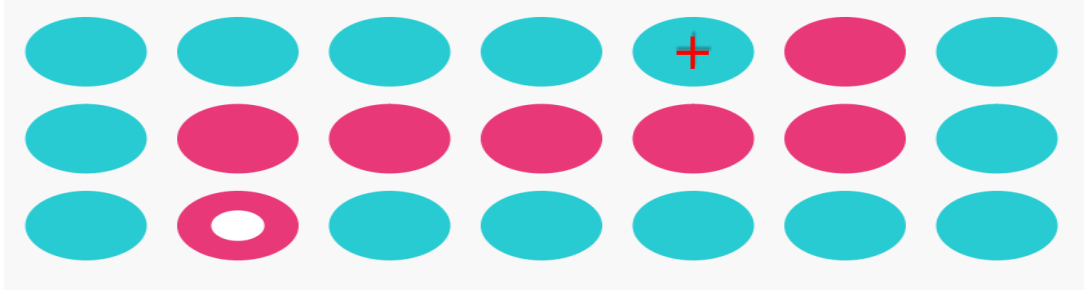
Cevap 1- **ALGORİTMA**

"İlk biçimiyle kalmayıp yeni değerler ya da biçimler alabilen ifade ya da nesnelere. Bir bilgisayar programının çalıştırılması sürecinde değeri değiştirilebilen birimlerolarak adlandırılır."

2- Yukarıdaki ifadede yer alan boşluğa hangi kavram yazılmalıdır? (10p)

Cevap 2- **DEĞİŞKEN**

3-Aşağıda bulunan beyaz noktaya yandaki komutları sırası ile uygulayınız ve bu beyaz noktanın en son hangi konumda olacağını + işareti koyarak belirtiniz.(10p)



Yukarı ()
Sağ ()
Sağ ()
Aşağı ()
Sağ ()
Yukarı ()
Yukarı ()

4- Bir algoritmanın geometrik şekiller ile gösterilmesine ne denir ? Aşağıdaki alana yazınız (10p)

Cevap 4- **AKIŞ ŞEMASI**

5-Hazal yandaki algoritmaya 2. adımda 10 sayısını girmiştir. Ekran yazılacak sonuç kaçtır? (10p)

Cevap 5- **10X2=20 20+ 5 = 25**

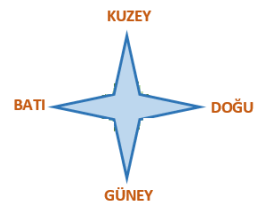
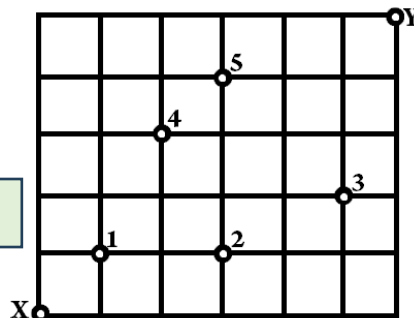
- 1- Başla
- 2- Bir sayı gir
- 3- Girilen sayıyı 2 ile çarp
- 4- Sonuca 5 ekle
- 5- Sonucu ekrana yaz
- 6- Bitir

6- "Adınız Soyadınız" Sorusuna verilecek yanıt veri tiplerinden hangisine örnek gösterilebilir?(10p)

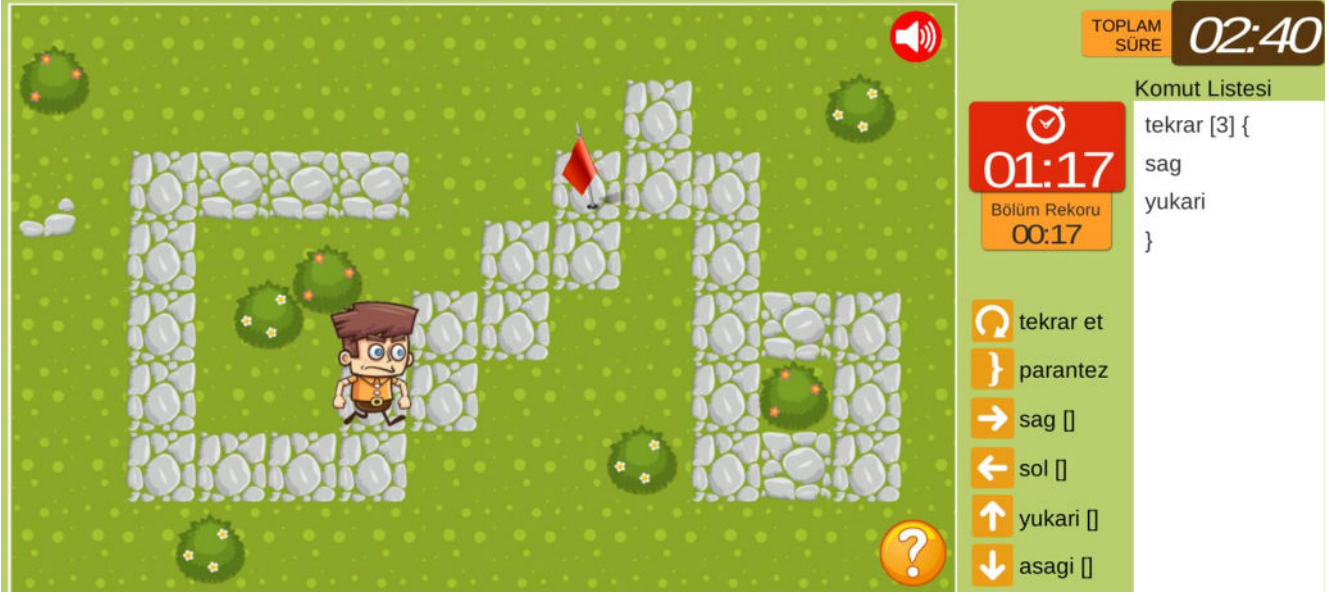
Cevap 6- **KARAKTER DİZİSİ VERİ TİPİ**

7- X Noktasında duran bir kişi "1 adım kuzeye, 3 adım doğuya, 1 adım kuzeye, 2 adım doğuya" giderse hangi noktaya ulaşmış olur? (20p)

Cevap 7- **3 NOLU NOKTAYA ULAŞIR**



8- Cody uygulamasında Kırmızı bayrağa ulaşmak için gerekli kodları yazınız



TOPLAM SÜRE 02:40

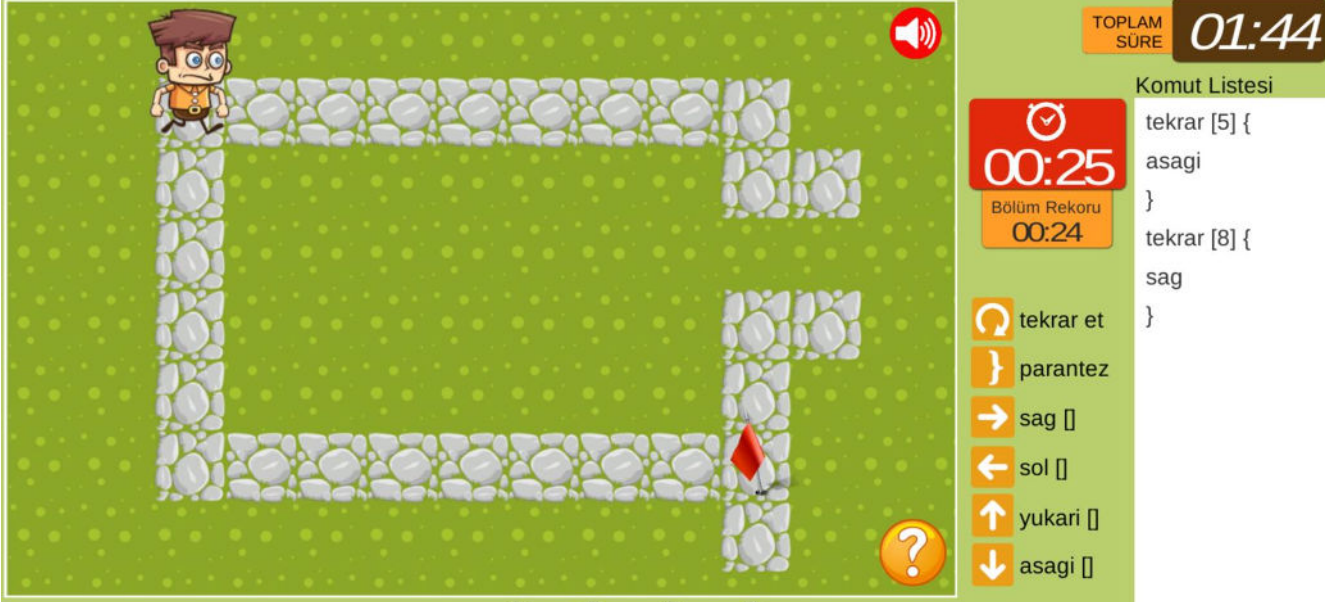
Komut Listesi

tekar [3] {
sag
yukari
}

01:17
Bölüm Rekoru
00:17

tekar et
parantez
sag []
sol []
yukari []
asagi []

9- Cody uygulamasında Kırmızı bayrağa ulaşmak için gerekli kodları yazınız



TOPLAM SÜRE 01:44

Komut Listesi

tekar [5] {
asagi
}
tekar [8] {
sag
}

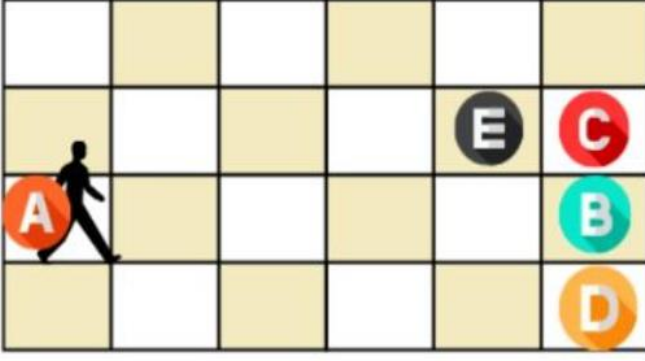
00:25
Bölüm Rekoru
00:24

tekar et
parantez
sag []
sol []
yukari []
asagi []

10- Aşağıdakilerden sabit olanların başına "S", değişken olanların başına "D" koyun. (10 Puan)

1. (D) Oyunda aldığımız puan
2. (D) Hava sıcaklığı
3. (S) Basketbol maçındaki pota sayısı
4. (D) Günlük attığımız adım sayısı
5. (S) Donanım parçalarının görevleri

Resimde A noktasında olan bir kişi komutları uygularsa hangi noktaya varır? (10 puan)



- 1- Kuzeye dön
- 2- 2 kare ilerle
3. Doğuya dön.
- 4- 3 kare ilerle
- 5-Güneye dön
- 6- 1 kare ilerle
7. Doğuya dön
- 8- 2 kare ilerle.



C NOKTASI

12-Aşağıda karışık verilmiş algoritma basamaklarını doğru olarak numaralandırınız.

KARENİN ÇEVRESİ		EHLİYET ALMA		SPOR DERSİ		OTOPARK	
1	Başla	6	Bitir	3	Bugün günlerden Salı mı?	6	Hayır ise Kırmızı ışık yak.
4	Sonucu ekrana yaz	4	Evet ise "Ehliyet Alabilirsin." de. Adım 6'ya git.	6	Okula git	3	Otoparktaki araba sayısını Araba isimli değişkene aktar.
2	Kenar uzunluğunu gir	2	Yaşınızı girin.	1	Başla	5	Evet ise Yeşil ışık yak. Adım 7'ye git.
5	Bitir	5	Hayır ise "Ehliyet Alamazsın" de.	7	Bitir	4	Araba değişkeni 200'den küçük mü ?
3	Kenar uzunluğunu 4 ile çarp.	1	Başla	4	Evet ise "Spor Çantayı al" de. Adım 6'e git.	7	Bitir.
		3	Yaş 18'den büyük mü?	5	Hayır ise Adım 6'e git.	1	Başla
				2	Hangi günde olduğumuzu giriniz.	2	Araba sayısını giriniz.

13-Burcu akşam yemeği için makarna pişirmek istemektedir. Burcu'nun makarna pişirmesi için gerekli yönergeler karışık olarak verilmiştir. Aşağıdaki tabloya verilen yönergeleri doğru sıra ile diziniz.

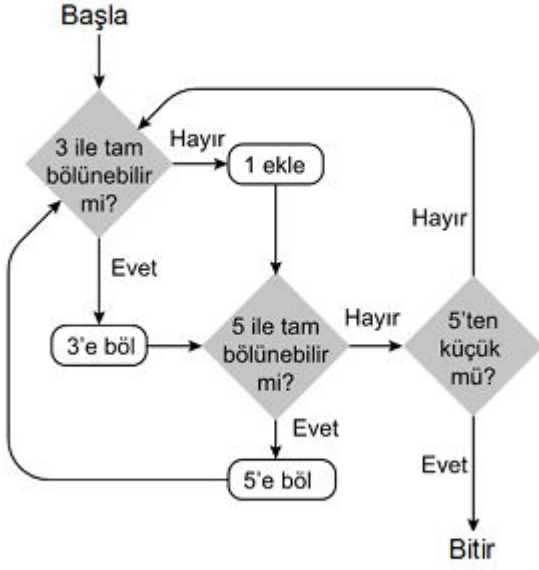
Suyunu Süz	25 dk. Makarnayı Pişir	Üzerine Sosunu Dök
Makarnayı Koy	Suyu Kaynat	Tencereye Su Koy

1. BAŞLA
2. TENCEREYE SU KOY
3. SUYU KAYNAT
4. MAKARNAYI KOY

5. 25 DK. MAKARNAYI PİŞİR
6. SUYUNU SÜZ
7. ÜZERİNE SOSUNU DÖK
8. BİTİR

14-

Aşağıda verilen akış diyagramında bir işlem yapılmaktadır. "Başla" adımı bir sayı ile işleme başlanır ve yönergeler takip edilir.



$$59 + 1 = 60$$

$$60 / 5 = 12$$

$$12 / 3 = 4$$

SONUÇ 4

Buna göre, 59 ile işleme başlanırsa işlem bittiğinde aşağıdaki sayılardan hangisi elde edilir?

15-

Sabah evden çıkıp okula gidinceye kadar yaptığınız işlemleri gösteren algoritma adımlarını uygun bir şekilde sıralayınız.



Adım 1 **Başla**

Adım 2. Uyan

Adım 3. Yataktan kalk

Adım 4. Elini yüzünü yıka

Adım 5. Kahvaltını yap

Adım 6. Okul kıyafetlerini giy

Adım 7. Okul çantasını ve eşyalarını al

Adım 8. Evden çık

Adım 9. Servise bin

Adım 10. Okulda servisten in

Adım 11. Bitir

Uyan

Okulda servisten in

~~Başla~~

Elini yüzünü yıka

Servise bin

Evden çık

Bitir

Yataktan kalk

Okul çantasını ve eşyalarını al

Okul kıyafetlerini giy

Kahvaltını yap

16- Girilen devamsızlık sayısı 20’den büyük ise “Sınıfta kaldın” yazan, değil ise “Sınıfı geçtin” yazan programın algoritmasını tamamlayınız.

Devamsızlık Takip Eden Programın Algoritması



- 1.Adım : Başla
- 2.Adım : "Devamsız gün sayısını giriniz.", devamsız devamsız>20 mi ?
- 3.Adım :
- 4.Adım : Evet ise Sınıfta kaldın Adım 6’ya git.
- 5.Adım : Hayır ise Sınıfı geçtin
- 6.Adım : Bitir.

17- Karne notu 85’den büyük veya eşit ise “Takdir aldın” yazan, değilse “Takdir alamadın” yazan programın algoritması aşağıda verilmiştir.

Siz de 13 yaşından küçüklere “Oyunu açamazsın” yazan, 13 yaşında veya daha büyüklere “Oyunu açabilirsin” yazan bir oyun için açılma algoritmasını yazınız.

Takdir Aldım mı? Algoritması	Bu oyunu oynayabilir miyim? Algoritması
Adım 1- Başla	Adım 1- Başla
Adım 2- Karne notunu giriniz, NOT	Adım 2- Yaşınızı giriniz, yas
Adım 3- NOT >= 85 mi?	Adım 3- yas>=13 mü?
Adım 4- Evet ise “Takdir aldın” yaz ve Adım 6’ya git	Adım 4- Evet ise Oyunu açabilirsin” yaz
Adım 5- Hayır ise “Takdir alamadın” yaz	Adım 5- Hayır ise “Oyunu açamazsın” yaz
Adım 6- Bitir	Adım 6- Bitir

18- Ayşegül bankacılık işlemlerini yaparken ona aşağıdaki bazı sorular sorulmuştur. Ayşegül’ün bu sorulara verdiği cevapların Veri Türlerini yazınız.

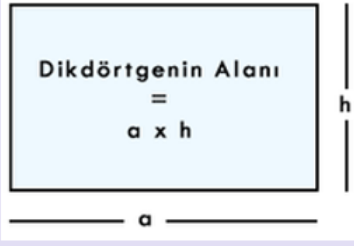
Sorulan Sorular	Alınan Cevaplar	Veri Türü
Doğum yeriniz neresi?	Kocaeli	Karakter Dizisi Veri Tipi
Doğum tarihiniz?	05/04/1998	Özel Veri Tipi
Annenizin kızlık soyadının ilk harfi?	M	Karakter Veri Tipi
Bankamızın fırsatlarından yararlanmak ister misiniz?	Hayır	Mantıksal Veri Tipi
Günlük işlem limitiniz kaç TL olsun?	50.000	Sayısal Veri Tipi

19- Aşağıda verilenlerden Değişken olanların başına (D), sabit olanların başına (S) koyunuz.

- | | |
|--|--|
| (..D...) Derslerde işlenen konular. | (..S...) Bir ders süresi. |
| (..S...) Futboldaki oyuncu sayısı. | (..D...) Günlük attığımız adım sayısı. |
| (..D...) Günlük giydiğimiz kıyafetler. | (...S...) Doğum tarihiniz. |
| (...D..) Günlük hava sıcaklığı. | (..D...) Yaşınız. |
| (...S..) 1 haftadaki gün sayısı. | (..D...) Oyunda aldığımız puan. |

20- Aşağıda verilen hatalı algoritmaların doğru sıralanışını yazınız.

Dikdörtgenin Alanını Hesaplayan Program Algoritması



Hatalı Algoritma

- 1 : Başla
- 2 : Bitir
- 3 : Kenarları Çarp
- 4 : Uzun Kenarı Gir
- 5 : Kısa Kenarı Gir
- 6 : Sonucu Ekran Yaz.

Doğru Algoritma

(...1.), (...4.), (...5.), (...3.), (...6.), (...2.)

Oyun Algoritması

Bir bilgisayar oyununda altınları topladıkça puan alınmaktadır. Alınan puan skor değişkeninde tutulmaktadır. Skor değişkeninin değeri 1000 ve 1000'den büyük olduğunda 2. tura geçilmektedir. Eğer skor 1000'den küçük bir değerse altın toplanmaya devam edilmektedir.



Hatalı Algoritma

- 1 : Başla
- 2 : Bitir
- 3 : Evet ise 2.tura geç. Adım 7'ye git.
- 4 : Hayır ise Adım 2 'ye git.
- 5 : Skor değişkenine toplanan altın sayısını aktar.
- 6 : Skor 1000 ve 1000'den büyük mü?
- 7: Altın topla.

(...1.), (...7.), (...5.), (...6.), (...3.), (...4.), (...2.)