

1. Algoritma ne demektir?

Algoritma ; belirli bir problemi çözmek veya bir amaca ulaşmak için tasarlanan yoldur.

2. Belirli bir problemi çözmek veya bir amaca ulaşmak için tasarlanan yola ne ad verilir?

Algoritma

3. Algoritma yazarken nelere dikkat etmeliyiz? Maddeler halinde yazınız.

- Her algoritma basamak basamak yazılır.
- Her algoritmanın ilk basamağı BAŞLA'dır.
- Her algoritmanın son basamağı BİTİR'dir.
- Algoritalarda kesin cümleler kullanılır.

4. Yanda verilen olaya uygun algoritmayı yazınız.



Kahve yapacaksınız. Gerekli malzemeleri çıkardıktan sonra kahve yapmak için izlenmesi gereken algoritma basamaklarını doğru şekilde sıralayın.

- Adım1 : Başla.
Adım2 : Kahveyi ve şekerini koy.
Adım3 : Suyu koy.
Adım4 : Karıştır.
Adım5 : Pişir.
Adım6 : Fincana koy.
Adım7 : Bitir.

5. Yanda verilen olaya uygun algoritmayı yazınız.

Bilgisayarda üçgenin alanını hesaplayan bir program yapacaksınız. Kullanıcı taban ve yüksekliği girecek. Bilgisayar üçgenin alanını hesaplayarak ekrana yazacak. Bu programın algoritmasını doğru sıralayın.
(Not: Üçgenin alanı taban ile yüksekliği çarpıp 2'ye bölün şeklinde hesaplanır.)

- (Adım1:Başla.
Adım2 :Taban ve yüksekliği gir.
Adım3 :Taban ve yüksekliği çarp.
Adım4 :Çıkan sonucu 2'ye böl.
Adım5 :Sonucu gör.
Adım6 :Bitir.



6. Yanda verilen olaya uygun algoritmayı yazınız.

Buse ; Salı günleri okuldan sonra keman kursuna gitmektedir. Kursa gitmeden eve uğrayıp kemanını alacak vakti yoktur. Okula giderken kemanı da yanında olmalıdır. Günlerden Salı ise kemanı ve okul çantasını yanına alması değil ise sadece okul çantasını yanına alması gerekmektedir. Bu olayın algoritmasını doğru sıralayın.

- Adım1:Başla.
Adım2 :Bugün günlerden ne öğren.
Adım3 :Günlerden salı mı?
Adım4 :Evet ise Kemanını al. Adım 6'ya git.
Adım5 :Hayır ise Kemanını alma.
Adım6 :Okul çantasını al.
Adım7 :Bitir.



7. Yanda verilen olaya uygun algoritmayı yazınız.

Doğum tarihi sisteme girilecek. Sistem yaş hesaplayacak. Yaş 18 ve 18'den büyük ise ekrana "Ehliyet Alabilir" yazacak. Değilse ekrana "Ehliyet Alamaz" yazacak. Bu uygulamanın algoritmasını yazınız.



- Adım 1 : Başla
Adım 2 : Doğum tarihini gir.
Adım 3 : Yaşı hesapla.
Adım 4 : Yaş 18 ve 18'den büyük mü?
Adım 5 : Evet ise " Ehliyet alabilir" yaz.Adım7'ye git.
Adım 6 : Hayır ise " Ehliyet alamaz" yaz.
Adım 7 : Bitir.

8. Algoritma basamaklarını olaya göre doğru şekilde sıralayınız.



- (1.)Başla.
- (3.)3 kutu batıya git.
- (6.) Bitir.
- (4.)2 kutu güneye git.
- (5.)1 kutu doğuya git.
- (2.)2 kutu kuzeye git.

9. Algoritma basamaklarını olaya göre doğru şekilde sıralayınız.

Hesap makinesini aldınız. İki sayıyı çarpacaksınız. Hesap makinesini aldıktan sonra çarpma işlemi yapana kadar izleyeceğiniz basamakları doğru sıralayınız.

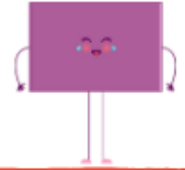


- (7.)Bitir.
- (4.)2. sayıyı tuşla.
- (2.)1.sayıyı tuşla.
- (1.)Başla.
- (3.)Çarpı işaretini tuşla.
- (5.)Eşittir işaretini tuşla.
- (6.)Sonucu gör.

10. Algoritma basamaklarını olaya göre doğru şekilde sıralayınız.

Bilgisayarda dikdörtgenin çevresini hesaplayan bir program yapacaksınız. Kullanıcı uzun ve kısa kenar uzunluğunu girecek. Bilgisayar dikdörtgenin çevresini hesaplayarak ekrana yazacak. Bu programın algoritması sıralayınız. (Not: Dikdörtgenin alanı uzun ve kısa kenar toplamı ve 2 ile çarpılarak hesaplanır.)

- (6.)Bitir.
- (5.) Sonucu gör.
- (2.)Uzun ve kısa kenarı gir.
- (1.) Başla
- (4.)Çıkan sonucu 2 ile çarp.
- (3.)Uzun ve kısa kenarı topla.



11. Algoritma basamaklarını olaya göre doğru şekilde sıralayınız.

Markete gideceksin. Çikolatanın fiyatını öğreneceksin. Eğer paran yeterli ise çikolatayı alacaksın değilse almayacaksın. Bu olayın algoritmasını doğru sıralayın.

- (2.)Markete git.
- (7.)Bitir.
- (4.)Paran yeterli mi?
- (6.)Hayır ise çikolatayı alma.
- (3.)Çikolatanın fiyatını öğren.
- (1.)Başla.
- (5.)Evet ise çikolatayı al ve Adım 7'ye git.



12. Akış şeması ne demektir?

Algoritmadaki yazı talimatların daha kolay takip edilebilmesi için adımların geometrik şekillerle gösterilmiş haline "Akış Şeması" denir.

13. Yazı talimatların daha kolay takip edilebilmesi için adımların geometrik şekillerle gösterilmiş haline ne denir?

Akış Şeması

14. Akış şemasında Başla ve Bitir adımları için hangi geometrik şekil kullanılır?

Elips

15. Akış şemasında iş ve işlem adımları için hangi geometrik şekil kullanılır?

Dikdörtgen

16. Akış şemasında giriş işlemleri adımları için hangi geometrik şekil kullanılır?

Paralel Kenar

17. Akış şemasında sonuçların ekrana yazdırıldığı adımlar için hangi geometrik şekil kullanılır?

Dalgalı Dörtgen

18. Akış şemasında karar adımları için hangi geometrik şekil kullanılır?

Eşkenar Dörtgen

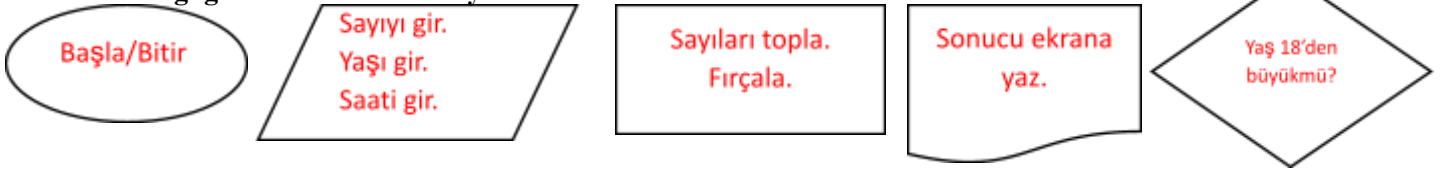
19. Algoritmada “ Sayıları topla” yazan adım akış şemasında hangi şekil ile gösterilir?

Dikdörtgen

20. Algoritmada “Yaş 18 ve 18’den büyük mü?” yazan adım akış şemasında hangi şekil ile gösterilir?

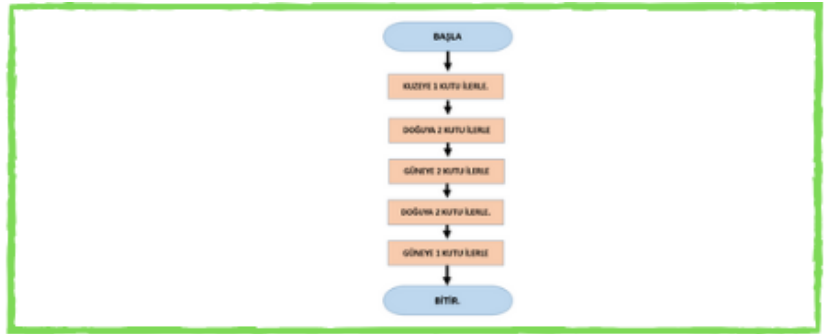
Eşkenar Dörtgen

21. Aşağıda akış şemasında kullanılan geometrik şekiller verilmiştir. Şekillerin içine hangi adımlarda kullanıldığı gösteren birer örnek yazınız.



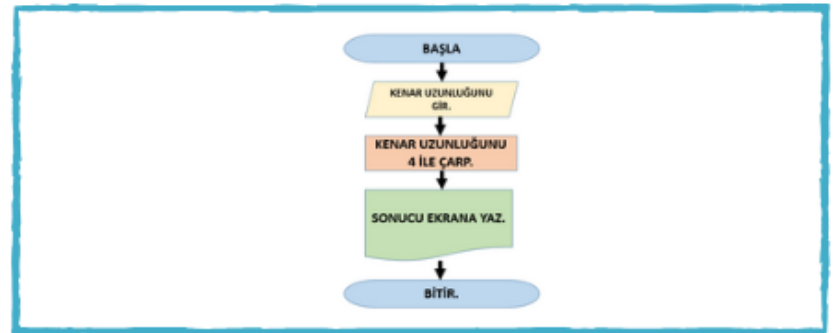
22. Algoritmaya uygun akış şemasını çiziniz.

Adım 1 : Başla.
Adım 2 : Kuzeye 1 kutu ilerle.
Adım 3 : Doğuya 2 kutu ilerle.
Adım 4 : Güneye 2 kutu ilerle.
Adım 5 : Doğuya 2 kutu ilerle.
Adım 6 : Güneye 1 kutu ilerle
Adım 7 : Bitir.



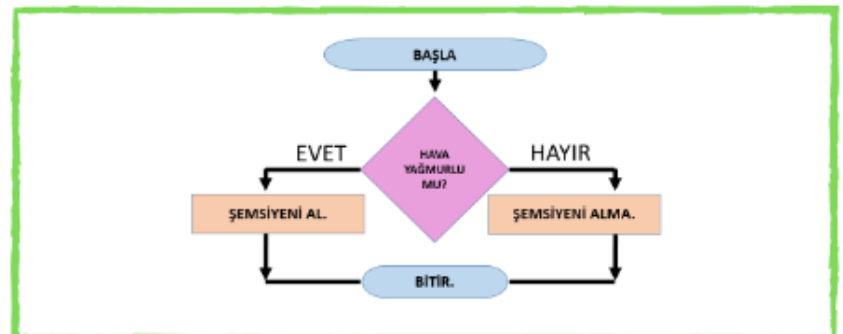
23. Algoritmaya uygun akış şemasını çiziniz.

Adım 1 : Başla.
Adım 2 : Kenar uzunluğunu gir.
Adım 3 : Kenar uzunluğunu 4 ile çarp.
Adım 4 : Sonucu ekrana yaz.
Adım 5 : Bitir.



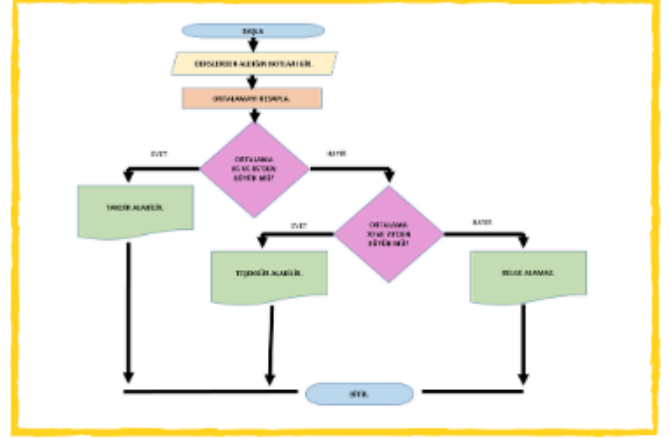
24. Algoritmaya uygun akış şemasını çiziniz.

Adım 1 : Başla.
Adım 2 : Hava yağmurlu mu?
Adım 3 : Evet ise şemsiyeni al. Adım 5'e git.
Adım 4 : Hayır ise şemsiyeni alma.
Adım 5 : Bitir.



25. Algoritmaya uygun akış şemasını çiziniz.

- 1.Adım:Başla.
- 2.Adım:Derslerden aldığın notları gir.
- 3.Adım:Ortalamayı hesapla.
- 4.Adım:Ortalama 85 ve 85'den büyük mü?
- 5.Adım:Evet ise ekrana «takdir alabilir» yaz.Adım 9'a git.
- 6.Adım:Hayır ise ortalama 70 ve 70'den büyük mü?
- 7.Adım:Evet ise ekrana «teşekkür alabilir» yaz.Adım 9'a git.
- 8.Adım:Hayır ise ekrana «belge alamaz» yaz.
- 9.Adım:Bitir.

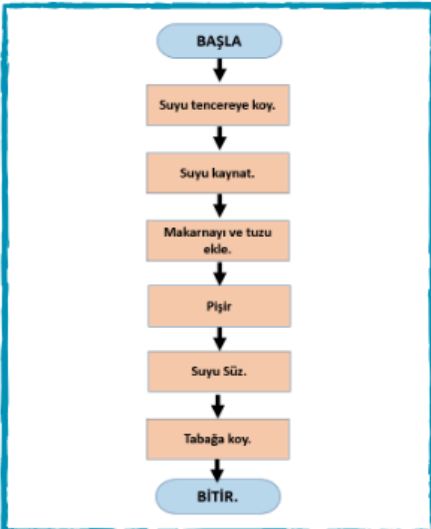


26. Algoritmaya uygun akış şemasını çiziniz.

- Adım 1 : Başla
- Adım 2 : Doğum tarihini gir.
- Adım 3 : Yaşı hesapla.
- Adım 4 : Yaş 18 ve 18'den büyük mü?
- Adım 5 : Evet ise " Ehliyet alabilir"
- Adım 6 : Hayır ise " Ehliyet alamaz"
- Adım 7 : Bitir.

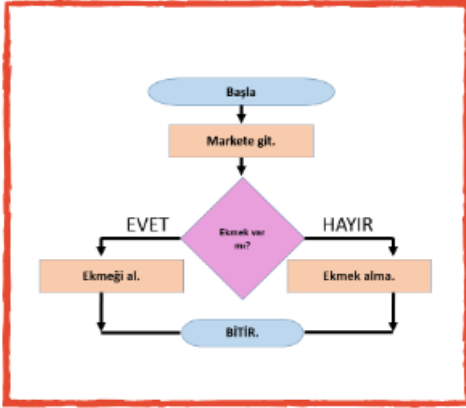


27. Akış şemasına uygun algoritmayı yazınız.



- 1.Adım: Başla
- 2.Adım: Suyu tencereye koy.
- 3.Adım: Suyu kaynat.
- 4.Adım:Makarna ve tuzu ekle.
- 5.Adım:Pişir.
- 6.Adım:Suyu süz.
- 7.Adım:Tabağa koy.
- 8.Adım::Bitir.

28. Akış şemasına uygun algoritmayı yazınız.

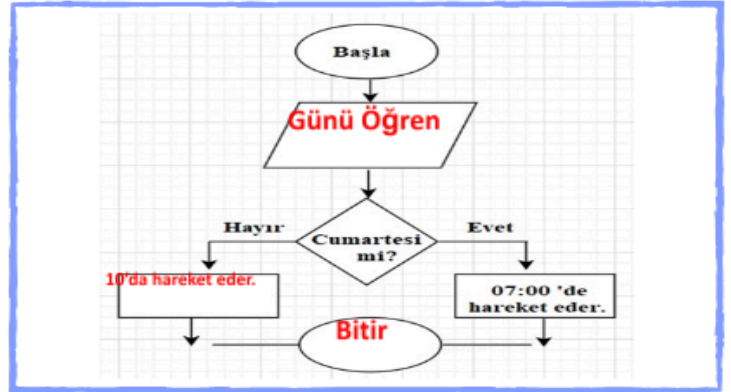


- 1.Adım:Başla.
- 2.Adım:Markete git.
- 3.Adım: Ekmek var mı? Diye sor.
- 4.Adım: Evet ise ekmeği al. Adım 6'ya git.
- 5.Adım: Hayır ise başka markete git.
- 6.Adım: Bitir.

29. Aşağıdaki olaya göre akış şemasındaki eksik yerleri tamamlayınız.

Olay

Bir otobüs şirketinin Lüleburgaz-Ankara arasında günde sadece 1 seferi vardır. Cumartesi günleri otobüs saat 07:00'de Lüleburgaz'dan hareket etmekte , diğer günler ise otobüs saat 10:00'da hareket etmektedir. Buna uygun akış şeması yanda verilmiştir. Eksik kısımları doldurunuz.



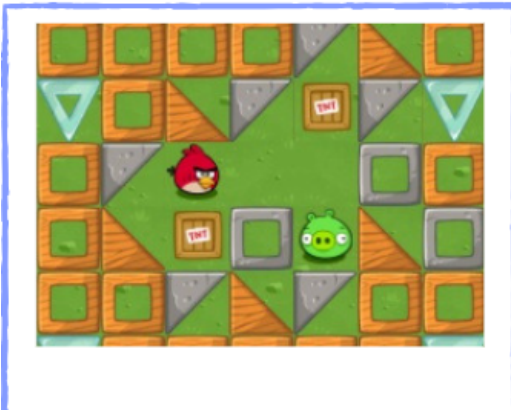
30. Aşağıdaki olaya göre akış şemasındaki eksik yerleri tamamlayınız.

Olay

Bir internet sitesine üye olunurken ; ilk olarak doğum tarihi istenmektedir. Site girilen doğum tarihine göre yaşı hesaplamakta ve yaşı 13'ten büyük olanların siteme üye olmasına izin vermektedir. Eğer yaşı uygun değilse de "Üye olamazsınız" diye uyarı vermektedir. Buna uygun akış şeması yanda verilmiştir. Eksik kısımları doldurunuz.



31. Aşağıdaki soruda Angry Bird karakterini Domuzcuk karakterinin olduğu yere gitmesi için izlemesi gereken komutları yandaki boş kısma yazınız.



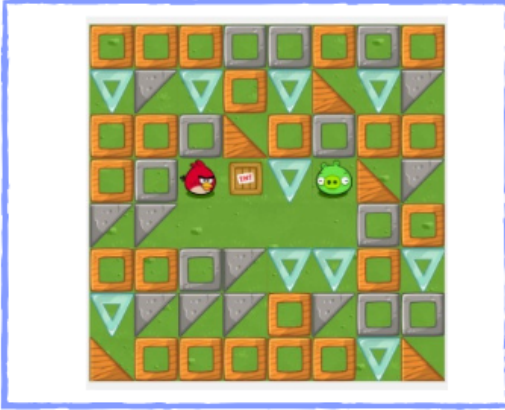
ilerle

sola dön ⤴

sağa dön ⤵

İLERLE
İLERLE
SAĞA DÖN.
İLERLE

32. Aşağıdaki soruda Angry Bird karakterini Domuzcuk karakterinin olduğu yere gitmesi için izlemesi gereken komutları yandaki boş kısma yazınız.



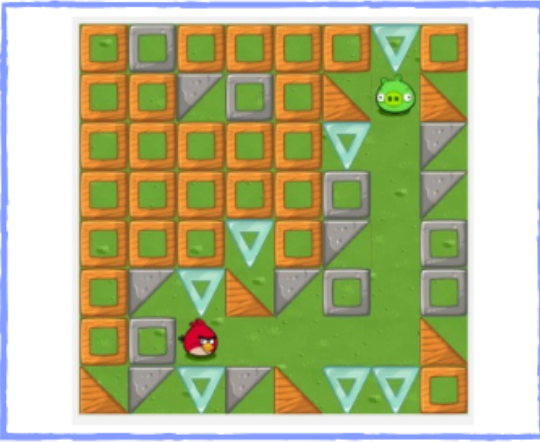
ilerle

sola dön ↶

sağa dön ↷

**SAĞA DÖN.
İLERLE.
SOLA DÖN.
İLERLE.
İLERLE.
İLERLE.
SOLA DÖN.
İLERLE**

33. Aşağıdaki soruda Angry Bird karakterini Domuzcuk karakterinin olduğu yere gitmesi için izlemesi gereken komutlar verilmiştir. Bu komutlarda A , B ve C yerine ne yazılmalıdır?



Çalıştığı zaman

bu işlemleri **A** kez tekrarla

yap ilerle

B

bu işlemleri **C** kez tekrarla

yap ilerle

4 **SOLA DÖN** 5

A:..... B:..... C:.....

34. Aşağıdaki soruda Sincap karakterinin fındık karakterine gitmesi için gerekli komutlar verilmiştir. Bu komutlarda A ve B yerine ne yazılmalıdır?



Çalıştığı zaman

kadar tekrarla

yap **A**

eğer sola doğru yol varsa ↶

yap **B**

A: **İLERLE** B: **SOLA DÖN**

35. Aşağıdaki soruda Sincap karakterinin fındık karakterine gitmesi için gerekli komutlar verilmiştir. Bu komutlarda A ,B ve C yerine ne yazılmalıdır?



Çalıştığı zaman

kadar tekrarla

yap ileride yol varsa ▾

yap **A**

değilse eğer sağa doğru yol varsa ↵ ▾

yap **B**

değilse **C**

A: İLERLE B: SAĞA DÖN C: SOLA DÖN