

Problem: Okuldan eve dönerken servisi kaçırdım.

Çözüm : Henüz hareket etmemiş başka bir servisten yardım isterim.

- 1. Yukarıdaki örnekte olduğu gibi, günlük hayatta karşılaştığınız bir problem örneği veriniz ve bu problem için çözüm önerisi yazınız. (10 Puan)
(BT.5.5.1.1. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.)

- 2. Aşağıda karışık olarak verilen problem çözme adımlarını 1'den 4'e kadar numaralandırarak doğru bir şekilde sıralayınız. (10 Puan)
(BT.5.5.1.4. Problem çözme sürecinde takip edilmesi gereken adımları fark eder.)

(4) Çözümü Değerlendirme (2) Plan Yapma (1) Problemi Anlama (3) Planı Uygulama

- 3. Aşağıda işlem adımları karışık bir şekilde "İki Sayının Farkını Bulma" algoritması verilmiştir. Algoritmayı doğru bir şekilde yeniden yazınız. (10 Puan)
(BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.)

Başla
Bitir.
Birinci sayıdan ikinci sayıyı çıkar.
İkinci sayıyı gir.
Sonucu ekrana yazdır.
Birinci sayıyı gir.

ADIM 1- Başla

ADIM 2- Birinci sayıyı gir.

ADIM 3- İkinci sayıyı gir.

ADIM 4- Birinci sayıdan ikinci sayıyı çıkar.

ADIM 5- Sonucu ekrana yazdır.

ADIM 6- Bitir.

- 4. Yandaki görselde sevimli kurbağayı, göle ulaştırmak için "ilerle, sola dön, sağa dön" komutlarını kullanarak çözüm algoritmasını yazınız ve algoritmanıza göre görsel üzerinde sevimli kurbağanın rotasını oklar ile gösteriniz. (10 Puan)
(BT.5.5.1.2. Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.)

ADIM 1- Başla

ADIM 2- 2 KARE İLERLE

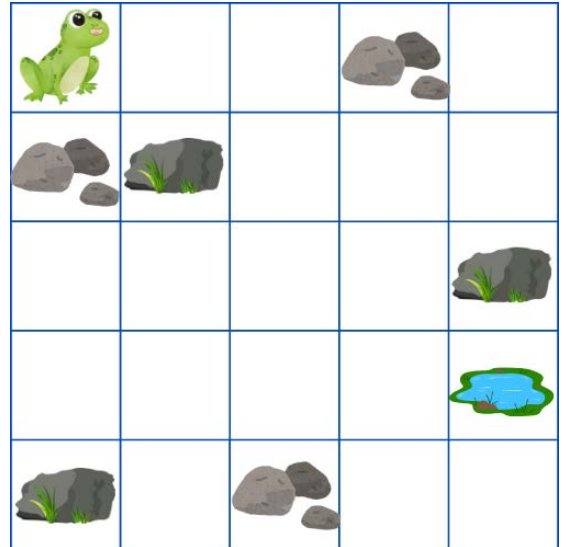
ADIM 3- SAĞA DÖN

ADIM 4- 3 KARE İLERLE

ADIM 5- SOLA DÖN

ADIM 6- 2 KARE İLERLE

ADIM 7- Bitir



- 5. Aşağıdaki boşlukları + - x / = operatörleri ile doldurunuz. (10 Puan)
(BT.5.5.1.10. Verilen bir problemin çözümünde operatörleri kullanır.)

9 - 8 = 1

8 + 2 = 10

3 x 3 = 9

10 / 2 = 5

3 + 2 = 5

- 6. Aşağıdaki tabloda, futbol oyunu için verilenlerden hangilerinin sabit veya değişken olduğunu yazınız. (10 Puan)
BT.5.5.1.6. Problemi çözmek için gerekli değişken, sabit ve işlemleri açıkla.

Her takımdaki oyuncu sayısı	SABİT
Maçta atılması muhtemel gol sayısı	DEĞİŞKEN
Oyundaki top sayısı	SABİT
Maçta atılacak pas sayısı	DEĞİŞKEN
Oyun süresi	SABİT



- 7. Algoritma ne demektir? Tanımlayınız. (10 Puan)
(BT.5.5.1.12. Algoritma kavramını açıkla.)

Bir problemi çözmek ya da bir işi yapmak için takip edilecek işlem adımlarına denir.

- 8. Blok tabanlı programlama araçlarına iki örnek veriniz. (10 Puan)
(BT.5.5.2.1. Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanı.)

- 1) **Scratch**
- 2) **Code.org**

- 9. Aşağıda verilen "bulaşık yıkama" algoritmasındaki hatalı işlem basamağı hangisidir? Hatalı işlem adımını ve doğrusunu yazınız. (10 Puan)
(BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıkla.)

ADIM 1. Başla
ADIM 2. Süngere deterjan dök
ADIM 3. Musluğu aç
ADIM 4. Süngerle ovalayarak temizle
ADIM 5. Bulaşıkları durulamadan dolaba yerleştir.
ADIM 6. Musluğu kapat.
ADIM 7. Bitir

Hatalı Adım: **Bulaşıkları durulamadan dolaba yerleştir.**

Doğrusu: **Bulaşıkları duru ve dolaba yerleştir.**

- 10. Aşağıda verilen akış şeması sembollerinin işlevlerini yazınız. (10 Puan)
(BT.5.5.1.14. Akış şeması bileşenlerini ve işlevlerini açıkla.)



ELİPS : **Akış şemasını başlatmak ya da bitirmek için kullanılır.**



DİKDÖRTGEN : **Değişkene değer atama veya matematiksel hesaplamalar gibi durumlarda kullanılır.**



PARALELKENAR : **Akış şemasını başlatmak ya da bitirmek için kullanılır.**



EŞKENAR DÖRTGEN: **Karar yapılarında kullanılır.**



DALGALI DÖRTGEN: **Ekrana yazı yazmak için kullanılır.**