

TYMM BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ

2.DÖNEM 2.SINAV İÇİN HAZIRLIK SORULARI

6.Sınıf

bilgebt.com

Öğrenme Çıktısı: BT.6.5.1.4 – Temel fonksiyonları problem çözmeye kullanır

```
when clicked
  set language to Turkish
  ask "Su kaç derece?" and wait
  set temperature to answer
  if temperature < 0
    call Solid Function
  else
    if temperature > 100
      call Gas Function
    else
      call Liquid Function
```

```
Sıvı Fonksiyonu
i tanımla
Su sıvı haledir de
konuş Su sıvı haledir

Gaz Fonksiyonu
i tanımla
Su gaz haledir de
konuş Su gaz haledir

Kıta Fonksiyonu
i tanımla
Su kıta haledir de
konuş Su kıta haledir
```

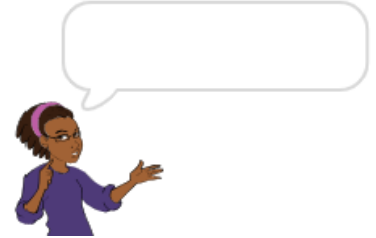
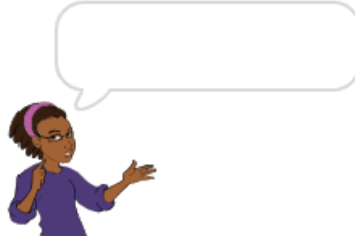
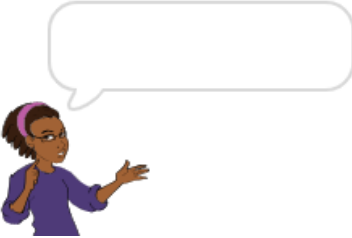
SORU 1) Asya suyun halleri konusunu fen bilimleri dersinde öğrendikten sonra bilişim dersinde bulun için bir yazılım geliştirmiştir. Geliştirdiği yazılımın kodları sol tarafta görülmektedir. Kod bloğu çalıştırılınca ekrandaki kukla "Su kaç derece?" diye sormaktadır. Kullanıcının girdiği değere göre sistem suyun katı, sıvı ya da gaz durumunda olduğunu belirten fonksiyonları çalıştırır. Kodlamasını test etmek isteyen Asya 3 defa deneme yapmıştır. Her

denemede ekrandaki kukla ne söylediğini tabloda uygun yere yazınız.

Sıcaklık: -5

Sıcaklık: 25

Sıcaklık: 105



SORU 2) Tek-Çift sayı tespitini yapıp ilgili fonksiyonu çalıştıran koddaki 2 boşluğu doğru şekilde tamamlayınız.

```
when clicked
  ask "Bana bir sayı söyle tek mi çift mi bulayım?" and wait
  set number to answer
  if number mod 2 = 0
    [ ]
  else
    [ ]
```

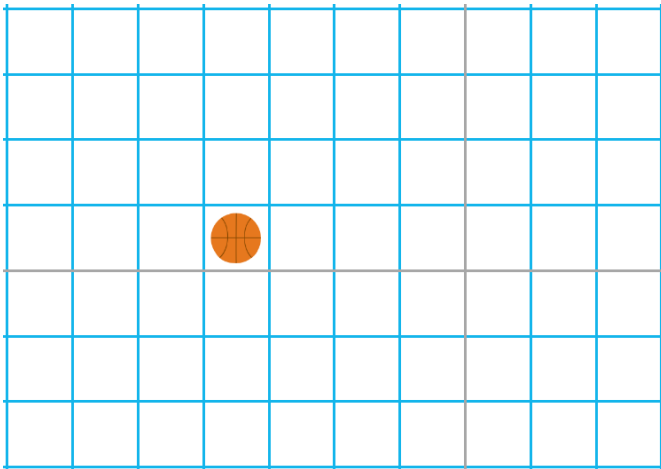
```
Tek Fonksiyonu
i tanımla
Sayı TEKTİR de
konuş Sayı TEKTİR

Çift Fonksiyonu
i tanımla
Sayı ÇİFTTİR de
konuş Sayı ÇİFTTİR
```

<ol style="list-style-type: none"> 1) Başla 2) Kullanıcıdan birinci sayıyı al 3) Kullanıcıdan ikinci sayıyı al 4) Kullanıcıya işlem seçeneklerini göster <ul style="list-style-type: none"> 1 → Toplama 2 → Çıkarma 3 → Çarpma 4 → Bölme 5) Kullanıcıdan seçim al 6) Eğer seçim 1 ise toplama fonksiyonunu çağır 7) Eğer seçim 2 ise çıkarma fonksiyonunu çağır 8) Eğer seçim 3 ise çarpma fonksiyonunu çağır 9) Eğer seçim 4 ise bölme fonksiyonunu çağır 10) Sonucu ekrana yazdır 11) Bitir 	<p>Toplama Fonksiyonu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sonuc=Sayı1+Sayı2 2) Geri Dön 	<p>Çıkarma Fonksiyonu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sonuc=Sayı1-Sayı2 2) Geri Dön
	<p>Çarpma Fonksiyonu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sonuc=Sayı1*Sayı2 2) Geri Dön 	<p>Bölme Fonksiyonu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sonuc=Sayı1/Sayı2 2) Geri Dön

SORU 3) Yukarıdaki tabloda girilen iki sayı için seçime göre dört işlemten birini fonksiyonlarla sağlayan algoritma ve işlemlerin fonksiyon algoritmaları görülmektedir. Bu algoritmayı test etmek isteyen Kemal 6 farklı deneme yapmıştır. Her denemede ekranda görülecek sonucu test tablosunda uygun yere yazınız.

Test	Sayı 1	Sayı 2	İşlem Seçimi	Sonuç
1	450	50	4	
2	785	37	2	
3	234	250	1	
4	125	5	3	
5	240	87	2	
6	320	3	3	



SORU 4) Soldaki karelere bölünmüş görselde yer alan basket bol topu için 4 tane hareket fonksiyonu vardır.

W fonksiyonu 1 kare yukarı, D fonksiyonu 1 kare sağa, A fonksiyonu 1 kare sola ve S fonksiyonu 1 kare aşağı hareket sağlar.

Buna göre kullanıcı sırasıyla

AASSDDDDDDWWWDDWA


olarak fonksiyonları çalıştırırse basketbol topunun yapacağı hareketi soldaki görsel üzerine çiziniz.

Öğrenme Çıktısı: BT.6.5.2.1. Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanıır.

SORU 5) Aşağıdaki mBlock ekran bileşenleri ile ilgili kavramları birer cümleyle açıklayınız.

- ❖ Kukla;
- ❖ Sahne;
- ❖ Yeşil Bayrak;
- ❖ Aygıtlar;

SORU 6) Aşağıda bir kuklaya ait özellik bölmesi görülmektedir. Buna göre kısa cevaplı soruları yanıtlayınız.

	Kukla adı nedir?
	Kuklanın yatay konumu nedir?
	Kuklanın dikey konumu nedir?
	Kukla boyutu kaçtır?
	Kukla yönü nedir?

Öğrenme Çıktısı: BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur.

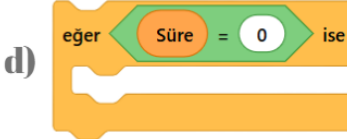
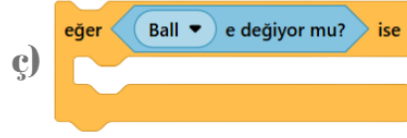
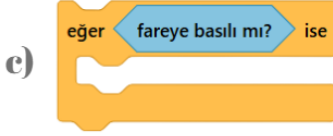
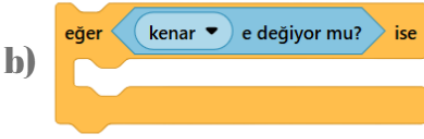
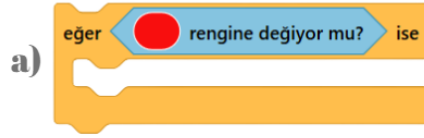
```
bu kuklaya tıkladığında
eğer (Sayı1 > Sayı2) ise
  BOŞLUK-
değilse
  eğer (Sayı2 > Sayı1) ise
    BOŞLUK-
  değilse
    BOŞLUK-
```

```
1 Sayılar eşittir de
2 1.Sayı büyüktür de
3 2.Sayı büyüktür de
```

SORU 7) Sol taraftaki karar yapıları kodlamada Sayı1 ve Sayı2 değişkenleri kıyaslanarak duruma göre ekrana bilgi veren kod vardır. 1, 2 ve 3 şeklinde işaretlenmiş kodları uygun boşluklardan hangine gelirse kod doğru çalışır. Kod bloğunun üzerindeki ilgili yere numarasını yazarak

kodu tamamlayınız.

SORU 8) Sağ tarafta çeşitli görevler için oluşturulmaya başlanmış ve harfler ile isimlendirilmiş kontrol komutları görülmektedir. Bu komutlar aşağıdaki durumlardan hangisinin kodlanmasında kullanılır? Kodu temsil eden harfi cümlelerin başına yazınız. [...]. Oyunun durması için sürenin dolması gerekmektedir.

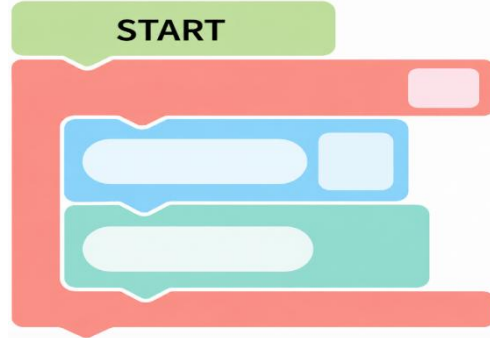


- [...] Oyunda karakterin zıplaması için farenin sol tuşuna basılması gerekmektedir.
- [...] Oyundaki raket kuklasının “ball” kuklasına değmesi durumunda pop sesi çalsın.
- [...] Eğer kırmızı renkteki bitiş noktasına gelirse oyunda “Tebrikler” uyarısı çıksın.
- [...] “Ball” kuklası sahnenin kenarına değerse seksin.
- [...] Siyah renkli bölüm sarıya değerse “yoldan çıktı” uyarısı çıksın.

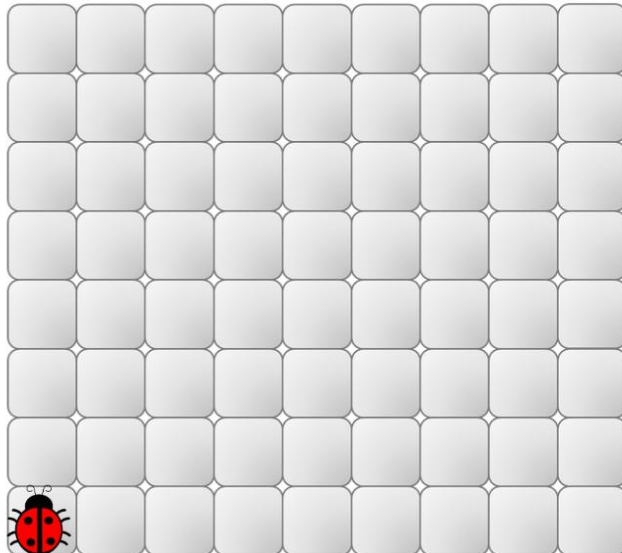
Öğrenme Çıktısı: BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.



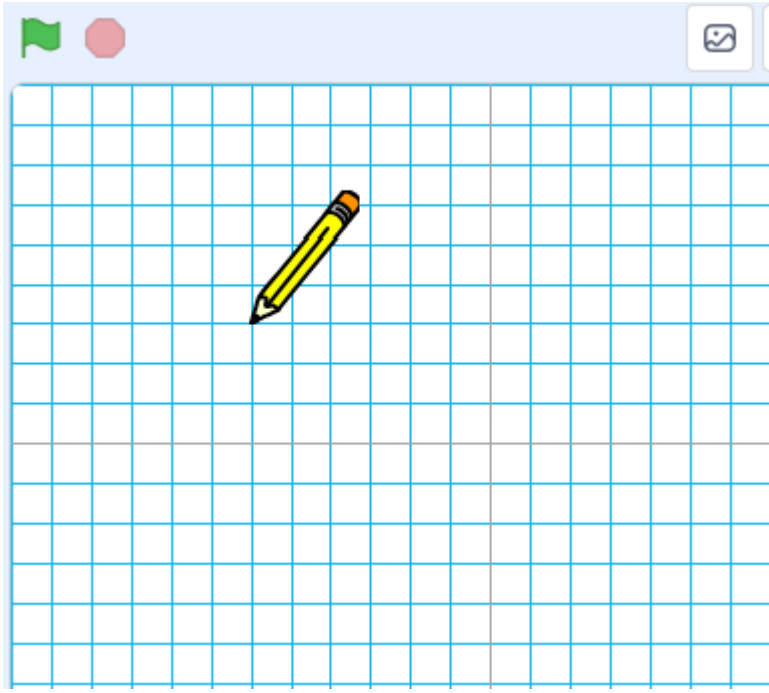
SORU 9) Köpeğin kemikleri toplaması için kodu uygun şekilde tamamlayınız. Kullanılacak kodlar; **getBone**, **Repeat**, **Forward**



SORU 10) Uğur böceği için ilgili kod çalıştırılırsa hareketini görsel üzerine çiziniz.



SORU 11) 20şer piksellik kareler bölünmüş sahnede aşağıdaki kod yazılırsa kalem nasıl bir şekil çizer. (Kalemi başlangıç yönü →)



```
Çalıştığı zaman
bu işlemleri 4 kez tekrarla
yap
  ileriye taşı 100 pikseller
  kadar sağa dön 90 derece
```

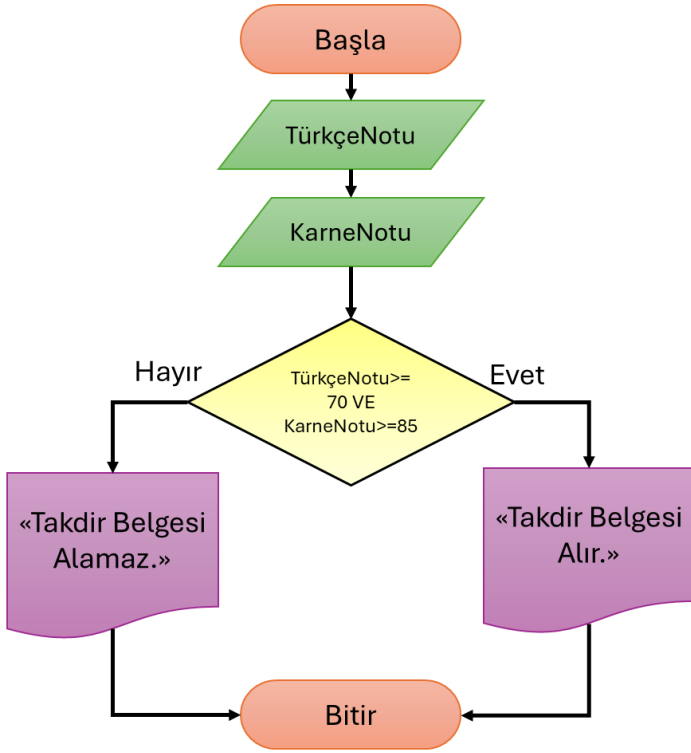
Öğrenme Çıktısı: BT.6.5.2.13. Bir algoritmayı uyarlamak için en uygun karar yapılarını seçer.

SORU 12) Aşağıdaki görsellerde sürücüsüz araba ve onunla ilgili kod görülmektedir. Bu kodun çalışmasını açıklayınız. Bu kodun amacını belirtiniz.

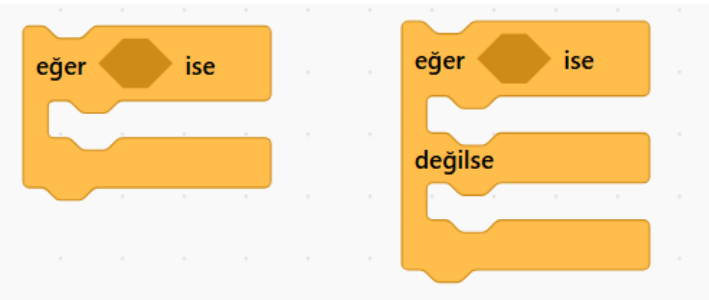


```
e tıkladığında
sürekli tekrarla
eğer TrafikLambası = Kırmızı ise
  Araba dursun de
  StarStop devreye girsin de
değilse
eğer TrafikLambası = Yeşil ise
  Araba hareket etsin de
değilse
  Motor çalışsın de
```

SORU 13) Aşağıdaki akış şemasını blok kodlama ile kodlamasını yaparken neler yapılmalı? 3 ayrı bilgi veriniz.



SORU 14) “Eğer” ile “Eğer değilse” kodları arasındaki farkı açıklayınız.



Bursa İli Senaryo 10'a göre hazırlanmıştır.

