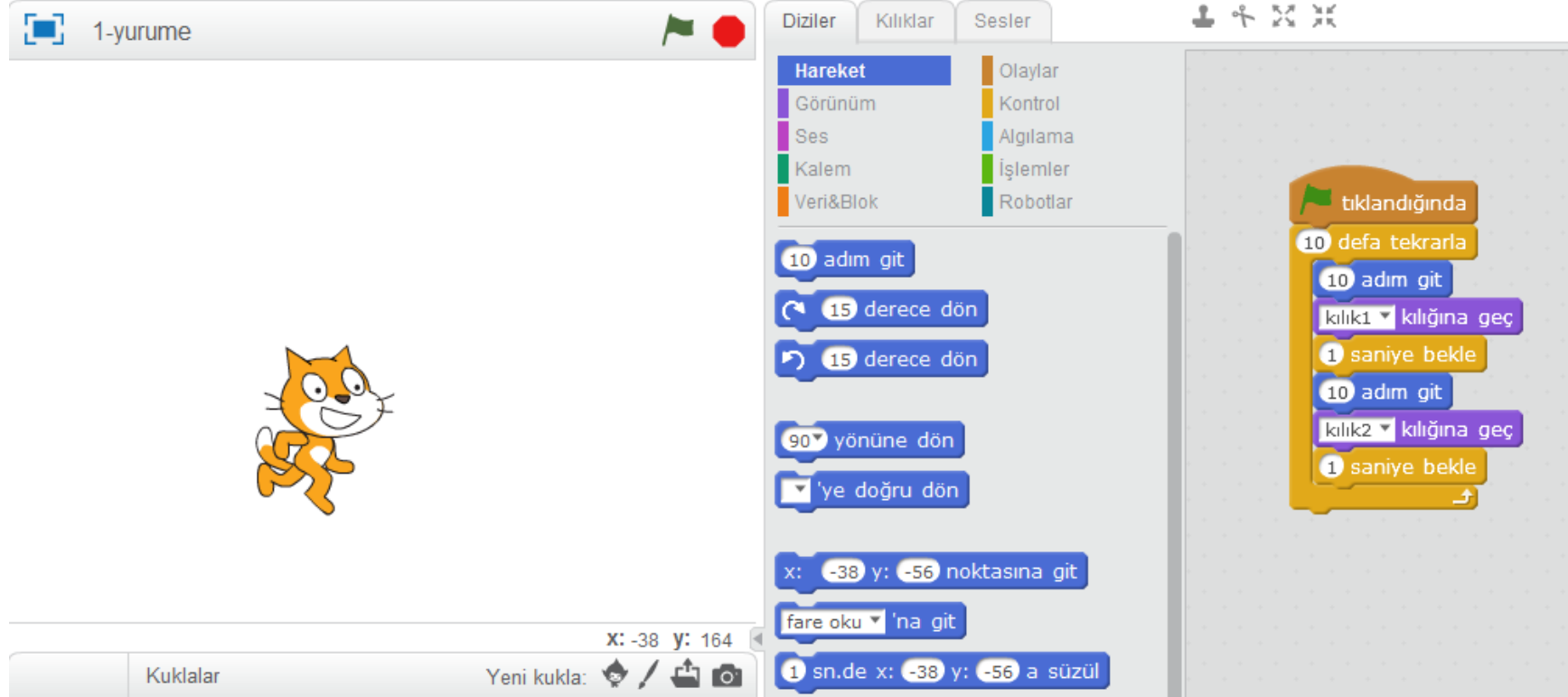


# BASMA SANAYİ ORTAOKULU – BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİ, SCRATCH ÇALIŞMA NOTLARI

## 1.HAFTA – YÜRÜME VE KILIK DEĞİŞTİRME ETKİNLİĞİ:

Kedinin 10 adım gidip diğer kılığına geçmesini sağlanıyor. Kılık değiştirerek sanki yürüyormuş gibi gözükmesini sağlıyoruz. Çok hızlı kılık değiştirerek kötü gözükmemesi için aralarda 1 saniye bekleme kodu kullanıyoruz.



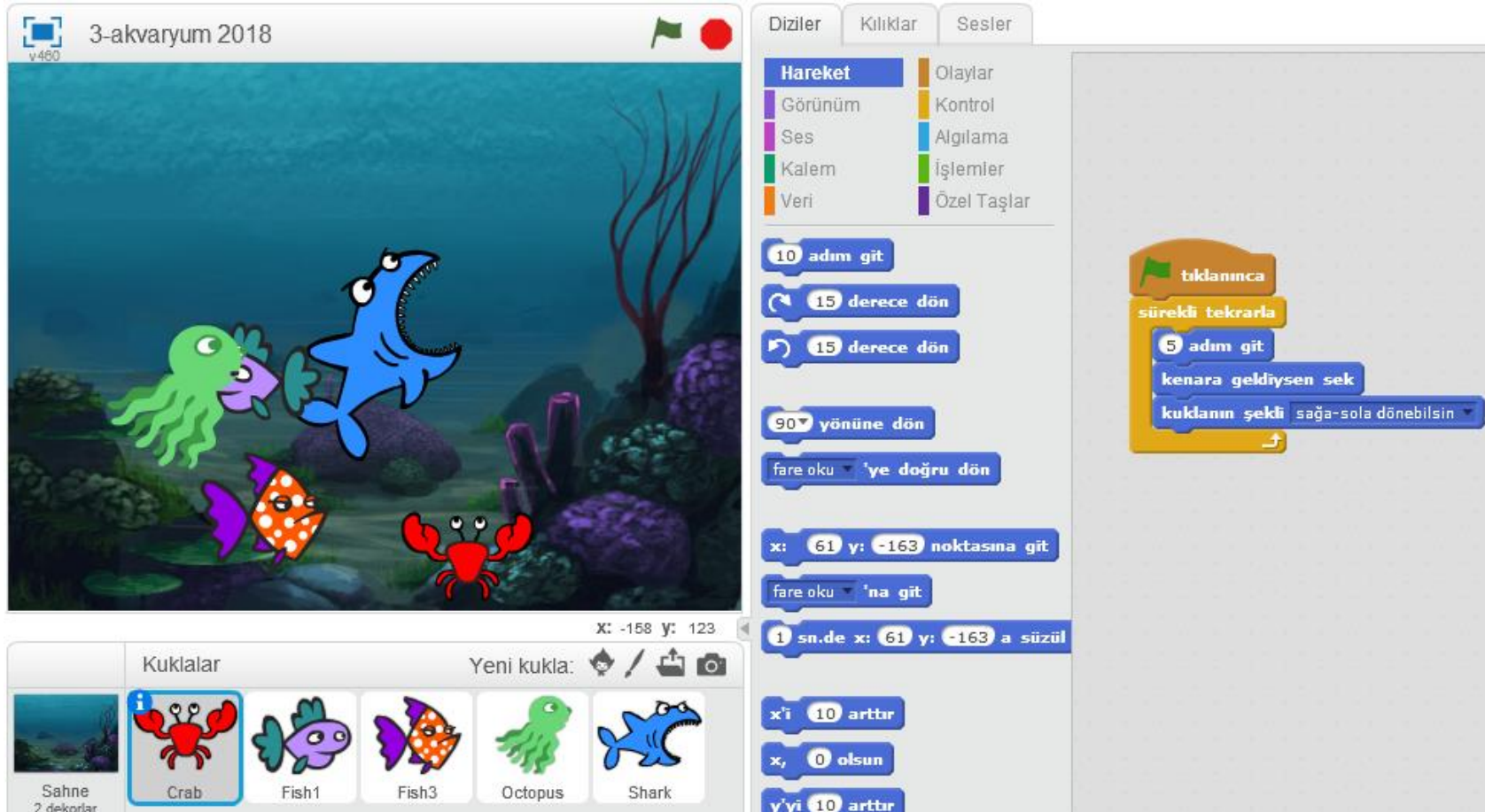
The image shows the Scratch workspace for a project named "1-yurume". The cat sprite is positioned at x: -38 and y: 164. The script area contains the following code:

```
when green flag clicked
  repeat 10 times
    move 10 steps
    turn 15 degrees
    turn 15 degrees
    turn 90 degrees
    turn right
    move to x: -38 y: -56
    click to read 'na git
    wait 1 seconds
    change costume to kılık1
    move 10 steps
    change costume to kılık2
    wait 1 seconds
```

## 2.HAFTA - AKVARYUM ETKİNLİĞİ:

Balıklar sahne içerisinde sürekli dolaşiyor. “Kenara geldiysek sek” kodula sahne dışına çıkmadan sahnenin kenarına geldiğinde geri dönüyor. “Kuklanın şekli sağa sola dönebilsin” kodu ile balığın sadece sağa ve sola dönmesi sağlanıyor. Aksi takdirde balık baş aşağıya dönecektir.

Yengeç ve balıklara ait kodlar:



The screenshot displays the Scratch code editor for a project titled "3-akvaryum 2018". The main stage shows an underwater scene with a blue shark, a green octopus, a purple fish, a red crab, and a purple fish. The code editor is open, showing the following scripts:

- Hareket** (Movement) category:
  - 10 adım git (Move 10 steps)
  - 15 derece dön (Turn 15 degrees)
  - 15 derece dön (Turn 15 degrees)
  - 90 yönüne dön (Turn 90 degrees)
  - fare oku 'ye doğru dön (Click mouse to turn right)
  - x: 61 y: -163 noktasına git (Go to x: 61, y: -163)
  - fare oku 'na git (Click mouse to go to)
  - 1 sn.de x: 61 y: -163 a süzül (Slide down to x: 61, y: -163 in 1 second)
  - x'i 10 arttır (Increase x by 10)
  - x, 0 olsun (Set x to 0)
  - y'i 10 arttır (Increase y by 10)
- Olaylar** (Events) category:
  - tıklanınca (When clicked)
- Sürekli Tekrarla** (Repeat) category:
  - 5 adım git (Move 5 steps)
  - kenara geldiysek sek (If edge reached, then)
  - kuklanın şekli sağa-sola dönebilsin (Change costume to right or left)

The "Kuklalar" (Costumes) panel at the bottom shows the following costumes: Sahne (2 dekorlar), Crab, Fish1, Fish3, Octopus, and Shark. The "Yeni kukla:" (New costume) button is visible.

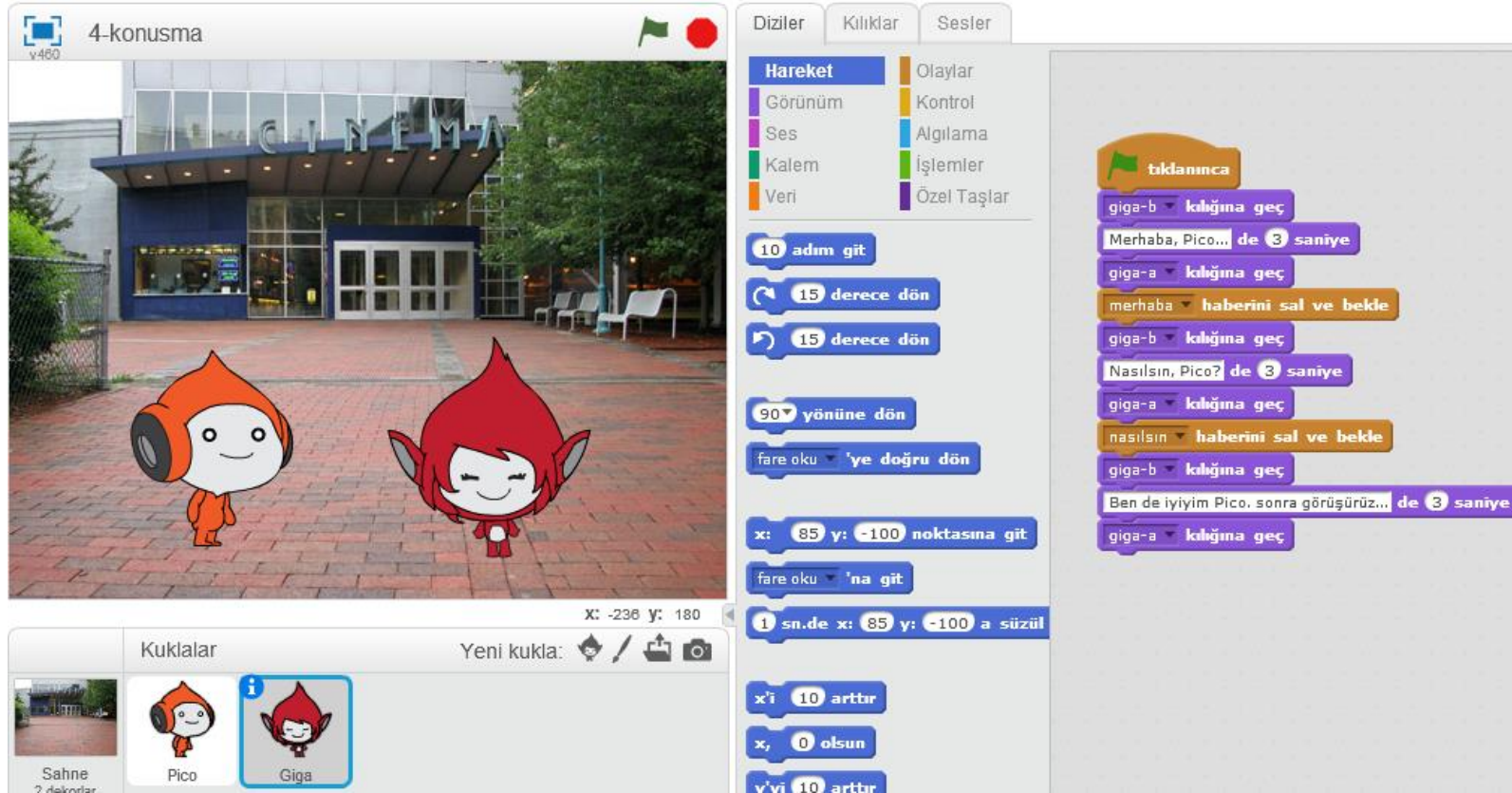
Köpekbalığı da fareye doğru dönerek ilerliyor ve bir yandan ağzını açıp kapatma hareketi için sürekli sonraki kılığına geçiyor. Bu şekilde balıkları yeme hareketi gerçekleştiriyor.

The screenshot shows a Scratch project titled "3-akvaryum 2018" (v480). The stage displays an underwater scene with a blue shark, a green octopus, a purple fish, a red crab, and a purple fish. The shark is currently facing right. The code area is divided into three sections: Diziler, Kılıklar, and Sesler. The Diziler section contains the following blocks: "10 adım git", "15 derece dön", "15 derece dön", "90 yönüne dön", "fare oku 'ye doğru dön", "x: 5 y: -12 noktasına git", "fare oku 'na git", and "1 sn.de x: 5 y: -12 a süzül". The Kılıklar section contains two "tıklanınca" blocks. The first "tıklanınca" block has a "sürekli tekrarla" loop containing "fare oku 'ye doğru dön", "1 adım git", and "kuklanın şekli her yöne dönebilsin". The second "tıklanınca" block has a "sürekli tekrarla" loop containing "sonraki kılık" and "0,5 saniye bekle". The "Kuklalar" section at the bottom shows the "Shark" character selected.

### 3.HAFTA - KONUŞMA ETKİNLİĞİ:

Karakterler sırasıyla konuşarak, bir çizgi film şeklinde program oluşturulmaktadır. İlk olarak giga konuşuyor. O konuştuğundan sonra Pico'nun konuşması için ona "merhaba" haberi gönderiyoruz ve bekliyoruz. Haberi alan Pico konuşmasını yapıyor. Bu konuşma bittikten sonra Giganın kodları tekrar çalışmaya başlıyor ve yine konuşuyor. Sonra yine "nasılsın" haberi gönderiyoruz yine Pico konuşuyor ve son olarak Giga görüşürüz diyerek programı bitirmesini sağlıyoruz.

#### Giga'nın kodları:



The screenshot displays a Scratch project titled "4-konusma" with a scene featuring two characters, Pico and Giga, in front of a cinema building. The right side of the image shows the Scratch code editor with Giga's script. The script is as follows:

```
when green flag clicked
  go to x: 85 y: -100
  say "Merhaba, Pico..." for 3 secs
  say "Nasılsın, Pico?" for 3 secs
  say "Ben de iyiyim Pico. sonra görüşürüz..." for 3 secs
```

## Pico'nun kodları:

Pico kendisine Giga'dan gelen "merhaba" ve "nasılsın" haberi gelince altına yazılmış kodları gerçekleştiriyor ve sırası geldiğinde konuşuyor.

The screenshot shows the Scratch environment with a scene titled "4-konusma". The stage features a background image of a cinema entrance with the word "CINEMA" on the awning. Two characters, Pico (orange) and Giga (red), are positioned on a brick-paved area. The interface includes a costumes panel at the bottom left with "Pico" and "Giga" costumes, and a code editor on the right with two event-driven scripts for Pico.

**Script 1: merhaba haberi gelince**

- merhaba haberi gelince
- pico-b kılığına geç
- Sana da merhaba Giga... de 3 saniye
- pico-a kılığına geç

**Script 2: nasılsın haberi gelince**

- nasılsın haberi gelince
- pico-b kılığına geç
- İyiymi Giga sen nasılsın? de 3 saniye
- pico-a kılığına geç

## 4.HAFTA – TOPLAMA İŞLEMİ ETKİNLİĞİ:

Bu etkinlikte toplama işlemi yapacağız.

- 1) Öncelikle klavyeden sayıların girilmesini “\_\_\_\_\_” diye sor ve bekle” koduyla sağlıyoruz.
- 2) “yanıt” bloğu ile gelen yanıtları “Veri” başlığı altında önceden oluşturduğumuz “1.sayı” ve “2.sayı” değişkenlerinin içine atıyoruz.
- 3) Gelen yanıtları değişkenlere aldıktan sonra bu iki değişkeni toplatarak sonuca ulaşıyoruz ve kedinin söylemesini sağlıyoruz.

5-toplama-islemler

1.sayı

2.sayı

Şimdi toplama işlemi yapacağız. Birinci Sayıyı giriniz.

İşlemler

Veri

10 adım git

15 derece dön

15 derece dön

90 yönüne dön

fare oku 'ye doğru dön

x: -6 y: -75 noktasına git

fare oku 'na git

1 sn.de x: -6 y: -75 a süzül

x'i 10 arttır

x, 0 olsun

tıklanınca

Şimdi toplama işlemi yapacağız. Birinci Sayıyı giriniz. diye sor ve bekle 1

1.sayı , yanıt olsun 2

İkinci Sayıyı giriniz. diye sor ve bekle 1

2.sayı , yanıt olsun 2

Cevabın ile 1.sayı + 2.sayı i birleştir de 3

Kuklalar

Yeni kukla:

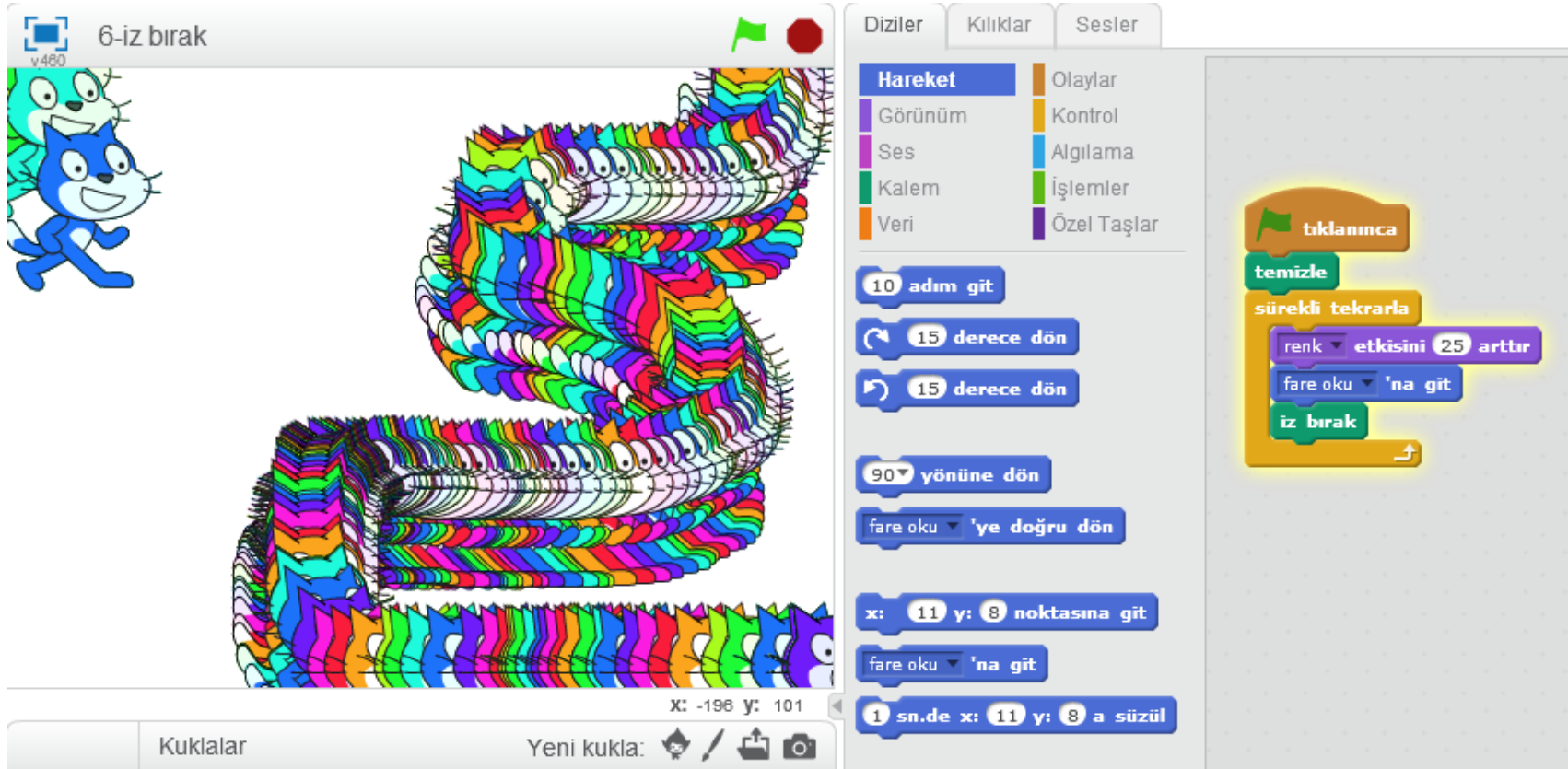
Sahne

Kukla1

## 4.HAFTA – ÇİZİM ETKİNLİKLERİ:

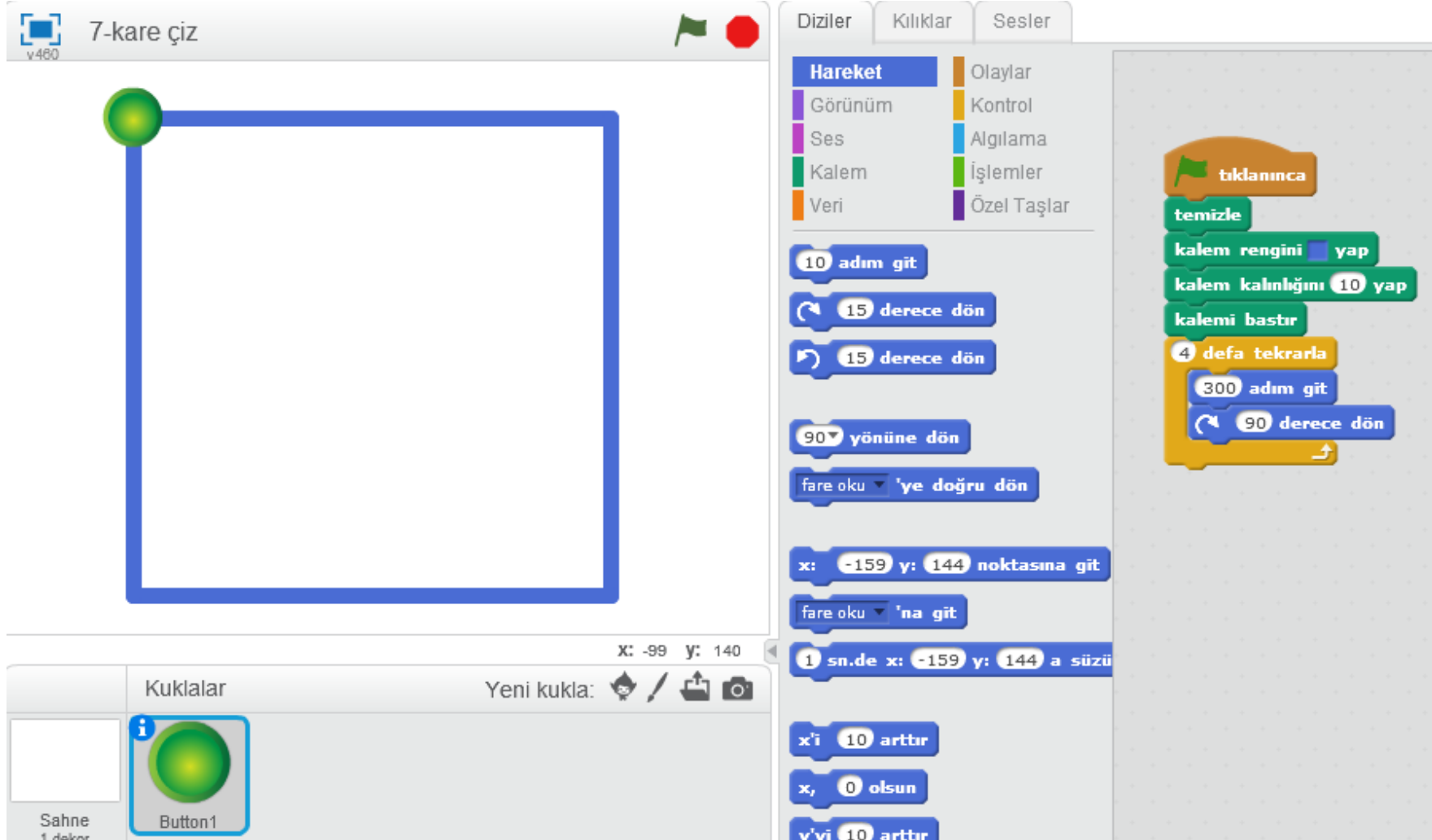
**İZ BIRAK ETKİNLİĞİ:** İz bırak kodu ile kuklanın izini yani çizimini istediğimiz bir yere bırakabiliyoruz.

“Fare okuna git” ile kedinin sürekli fare okuna gidip iz bırakmasını “renk etkisini 25 arttır” kodu ile kedinin farklı renklere geçmesini sağlıyoruz.



The screenshot shows the Scratch software interface. On the left, a blue cat character is running. In the center, a large, colorful, multi-layered trail is drawn on the stage. The trail is composed of many overlapping, multi-colored shapes. On the right, the Scratch script area is visible, showing a sequence of code blocks: a green flag icon labeled "tıklanınca", a green "temizle" block, a yellow "sürekli tekrarla" block containing a purple "renk etkisini 25 arttır" block, a blue "fare oku 'na git" block, and a green "iz bırak" block. Below the script area, the Scratch toolbar is visible, showing various tools like the eraser, pencil, and camera. The bottom status bar shows the coordinates "x: -198 y: 101".

## KALEMLE KARE ÇİZİMİ YAPMA:



The image displays the Scratch programming environment. The stage shows a blue square drawn on a white background. The code editor on the right contains the following blocks:

- Event: **tıldanınca** (when green flag clicked)
- Control: **temizle** (clear)
- Pen: **kalem rengini [ ] yap** (set pen color to [ ])
- Pen: **kalem kalınlığını [10] yap** (set pen thickness to 10)
- Pen: **kalemi bastır** (start drawing)
- Control: **4 defa tekrarla** (repeat 4 times)
- Control: **300 adım git** (move 300 steps)
- Control: **90 derece dön** (turn 90 degrees)
- Control: **10 adım git** (move 10 steps)
- Control: **15 derece dön** (turn 15 degrees)
- Control: **15 derece dön** (turn 15 degrees)
- Control: **90 yönüne dön** (turn 90 degrees)
- Control: **fare oku [ ] 'ye doğru dön** (turn towards mouse cursor)
- Control: **x: [-159] y: [144] noktasına git** (go to x: -159, y: 144)
- Control: **fare oku [ ] 'na git** (go to mouse cursor)
- Control: **1 sn.de x: [-159] y: [144] a süz** (wait 1 second)
- Control: **x'i [10] arttır** (increase x by 10)
- Control: **x, [0] olsun** (set x to 0)
- Control: **y'yi [10] arttır** (increase y by 10)

The stage coordinates are X: -99, Y: 140. The object list shows a green circle labeled "Button1" on the stage.



## KALEMLE ÇİZİM YAPMA:

Bu etkinlikte eğer fareye basılı ise “kalem bastır” kodu çalışıyor ve çizim yapılıyor, basılı değilse “kalemi kaldır” kodu ile çizim yapılması sona eriyor. Kalem rengi ve kalınlığı da diğer kodlarla ayarlanıyor.

The screenshot shows a drawing application window titled "8-kalemle çizme" with a version number "v480". The main canvas displays the word "Bilgisim" written in green, with a yellow pencil icon below it. The coordinates at the bottom of the canvas are X: 48 and Y: -148. Below the canvas is a toolbar with a "Pencil" icon. To the right of the canvas is a code editor with a palette of blocks categorized by "Hareket" (Movement), "Görünüm" (Appearance), "Ses" (Sound), "Kalem" (Pen), and "Veri" (Data). The code editor contains the following blocks:

- 10 adım git
- 15 derece dön
- 15 derece dön
- 90 yönüne dön
- fare oku 'ye doğru dön
- x: 191 y: 162 noktasına git
- fare oku 'na git
- 1 sn.de x: 191 y: 162 a süzül
- x'i 10 arttır
- x, 0 olsun

The code editor also features a "Kalem" block with the following settings:

- temizle
- kalem rengini yap
- kalem kalınlığını 5 yap
- sürekli tekrarla
- fare oku 'na git
- eğer fareye basılı (mı?) ise
- kalemi bastır
- değilse
- kalemi kaldır