

# SILENT TEACHER – ÖRNEK ÇÖZÜMLER

## Değişken ile İlgili Örnekler:

The screenshot shows a Scratch-like environment with the following elements:

- Code area: `3 + 1` followed by `4`, and `4 * 2` followed by `8`.
- Handwritten notes:  $a + 5$  above a red box containing the number `2`, followed by  $+ 5 = 7$ . Below this, the text "variable = değişken" is written.
- Code area: `var a = 2` and `a + 5`. The `var` keyword is circled in red.
- Stage area: A grid of numbers. The number `7` is circled in red.

The screenshot shows a Scratch-like environment with the following elements:

- Code area: `var a = 2` followed by `a + 5` and `7`. A green arrow points from the `a + 5` line to the text "Matematiksel İşlem (Toplama)".
- Code area: `var a = 5` followed by `var b = 2` and `a + b` followed by `7`. A green arrow points from the `a + b` line to the text "Metin Birleştirme".
- Code area: `var a = 'jp'`, `var b = 'ev'`, and `a + b`. This code block is enclosed in a red box.
- Handwritten notes:  $a + b$  above two red boxes containing `jp` and `ev`, followed by  $= jpev$ .
- Stage area: A grid of strings. The string `'jpev'` is circled in green.

`var a = '4'`  
`var b = '2'`  
`a + b`  
`'42'`

variable = değişken

Bu örnekte a ve b değişkenleri tırnak işaretleri ile tanımlandığı için string yani metin olarak algılanır. Metin Birleştirmeye işlemi yapılır. a+b işleminin sonucu bu sebeple "42"dir.

`var a = 2`  
`var b = 4`  
`a + b`  
`6`

Verilen bu örnekte ise a ve b değişkenleri integer (tamsayı) değer almıştır. Bu sebeple toplama işlemi yapmamız gerekir. a+b işleminin sonucu 4+2=6 olmalıdır.

`var a = 5`  
`var b = 2`  
`a + b`

5 + 2 = 7

5 + 2 = 7

6 9 12 2 5 3 10  
11 1 8 7 ?

`var a = 1`  
`a = 2`  
`a + 3`  
`5`

a değişkenini bir kutuya benzetebiliriz. a değişkeninin aldığı değer bu kutunun içinde saklanacaktır. İşimize yaradığında kullanacağız.

ilk satırda a değişkeni 1 değerini almıştır. Yani kutunun içinde 1 saklanır.  
ikinci satırda ise a değişkeni 2 değerini almıştır. Yani kutunun içindeki önceden sakladığımız 1 değeri silinir. Yerine 2 değeri saklanmaya başlar.  
Bu satırda ise bir toplama işlemi yapılmaktadır. a ile 3'ü toplamamız istenmektedir. a isimli kutumuzun içine bakıyoruz. En son sakladığımız değer 2 olduğuna göre toplama işlemimizin sonucu 2+3 = 5 bulunur.

## Koşul Yapıları ile İlgili Örnekler:

```
var a = 0
```

```
if (2 < 5) {
```

```
    a = 4
```

```
}
```

```
a + 1
```

2 sayısı 5 sayısında küçük müdür? sorusunu sorar. Eğer cevap evet ise a değişkeni artık 4 değerini alır. Sorunun cevabı hayır ise a ilk değeri olan 0 olarak kalacaktır. Koşul yapısından gelen değere göre a+1 işleminin sonucu değişecektir.

1

0

4

2

5

?

```
if (1 < 2) {
```

```
    var a = 3
```

```
} else {
```

```
    var a = 2
```

```
}
```

```
a + 3
```

if komutu koşul yapısının başladığını ifade etmektedir. Bu örnekteki koşul cümlesi şu şekilde yorumlanmalıdır: "Eğer 1 küçüktür 2'den ise" a=3 olsun, öyle değilse a=2 olsun" anlamına gelen bir koşul yapısı vardır. örneğimizde. 1<2 ifadesi doğru olduğuna göre a=3 olacaktır. En son satırdaki "a+3" satırının da çalışmasıyla sonucu 6 olarak

6

2

3

8

5

1

?!?