**Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler**

[**www.matematikkafe.com**](http://www.matematikkafe.com)

 ve a0 olmak üzere ax+b=0 şeklindeki eşitliklere birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem denir. Denklemi sağlayan x sayısına denklemin kökü, bu kökün oluşturduğu kümeye çözüm kümesi denir.

ax+b=0 ise  sayısı denklemin köküdür.

**Örnek:**

6x+12=0 ise x=?

**Çözüm:**

6x+12=0 ⇒ 6x= -12

x= x=-2.

**Örnek:**

-5x + 6 + x = 1 –x + 8 denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

**Çözüm:**

-5x+ 6+ x =1 –x +8

-4x + 6 = -x + 9

-4x +x = 9-6

-3x=3

x= -1

**Örnek:**

9(1-2x) – 5(2-5x) = 20 denkleminin **çözüm kümesi** nedir?

**Çözüm:**

9(1-2x) – 5(2-5x) = 20

9-18x-10+25x = 20

7x-1= 20

7x = 21

x = 3

**Örnek:**

Kendisine  katı eklendiğinde 72 eden sayı kaçtır?

**Çözüm:**

 



= 

**Örnek:**

2x+5=1 ise “x” kaçtır?

**Çözüm:**

2x = -4

x = -2

[**www.matematikkafe.com**](http://www.matematikkafe.com)

**Örnek:**

Toplamları 77 olan iki sayıdan birinin 3 katı, aynı sayının 4 katıyla toplamına eşittir. Bu Sayıların Küçük Olanı Kaçtır?

**Çözüm:**

3x+4x = 77

7x = 77

x = 7

3x = 33 **Sonuç = {33}**

**Örnek:**

 ise “x” in değerini bulunuz.

**Çözüm:**



3x-5 = -20

3x = -15

x = -5

**Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklemler**

 olmak üzere  açık önermesine birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem denir.

 denkleminde x ’e verilebilecek her değer için bir y değeri bulunabilir. Bulunan (x,y) ikililerinden her birine denklemin bir çözümü denir. Çözüm kümesi sonsuz elamanlıdır.

**Örnekler:**

**1)** denklemini çözüm kümesini bulup düzlemde göster.

x=0 için y=2.0-1⇒(0,-1)

x=1 için y=2.1-1⇒(1,1)

x=2 için y=2.2-1⇒(2,3)

x=3 için y=2.3-1⇒(3,5)

x için y=2x-1⇒(y 2x –1)

***y***

5

4

3

2

1 .



-1

-1 0 1 2 3 4 5

[**www.matematikkafe.com**](http://www.matematikkafe.com)

2)  denkleminin çözüm kümesini bul analitik düzlemde göster.

Çözüm:

 için y=-4 ⇒(0,-4)

#### için x=4 ⇒(4, 0)

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***y***  x-y=4 |
| -4 | 4 ***x*** |