

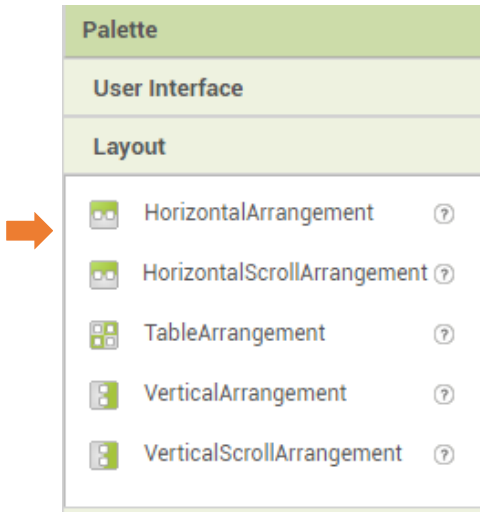
APP INVENTOR HESAP MAKİNESİ UYGULAMASI

Öncelikle MIT APP INVENTOR sayfasına mail hesabımız ile giriş yapıyoruz.

Daha sonra “Start new project” diyerek yeni bir proje oluşturuyoruz. Projeye isim verirken Türkçe karakter olmamasına dikkat etmemiz gerekiyor. Boşluk bırakmadan “hesapmakinesi” şeklinde isimlendirebilirsiniz.

Öncelikle bir hesap makinesinde birinci sayı ve ikinci sayı oluşturmamız lazım. Ve bu sayıların işlemlerinden sonra bir sonuç ekranına yazdırmamız gerekmektedir. Öncelikle biz 8 adet işlem yaptıracağı dileyen daha fazla işlem yaptırabilir.

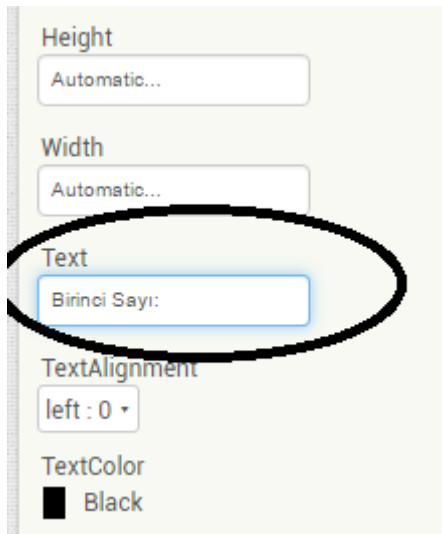
- 1) LAYOUT(Düzen) Menüsünden bir adet **HorizontalArrangement** ekliyoruz. Sebebi ise; eklediğimiz nesnelerin yan yana durmasını sağlar.



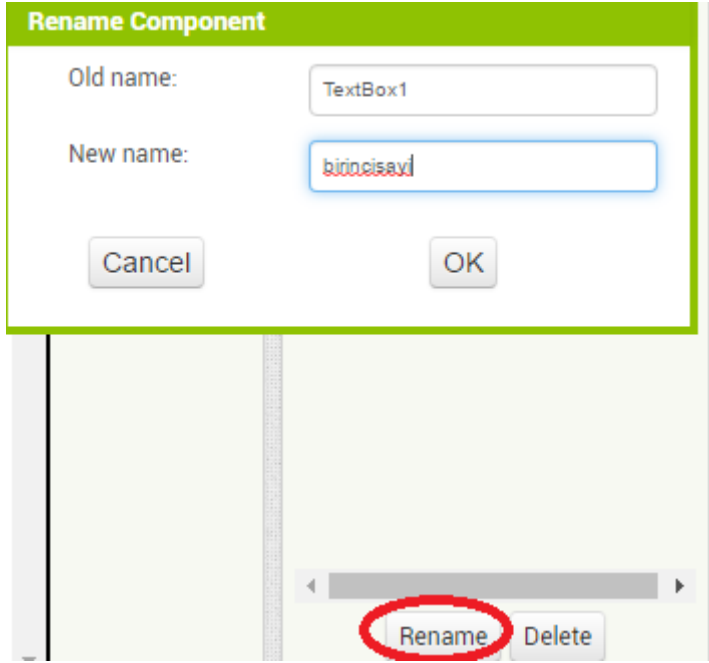
- 2) HorizontalArrangement ekledikten sonra içerisine;

1 adet Label, 1 adet Textbox ekliyoruz.

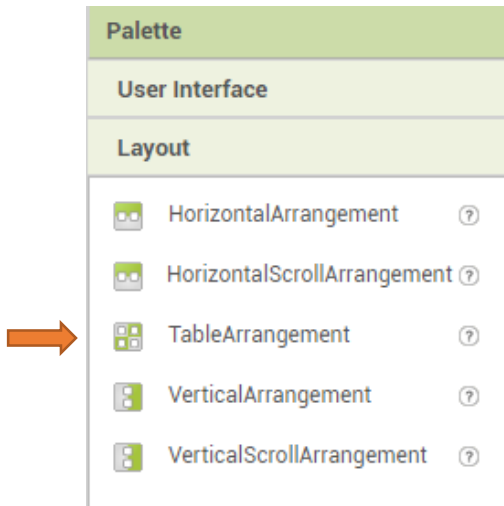
Eklediğimiz Label nesnesinin Text kısmını yani ismini Properties kısmından “Birinci Sayı:” olarak değiştiriyoruz.



- 3) Daha sonra eklediğimiz Textbox'ın Rename kısmını "birincisayi" olarak değiştiriyoruz.



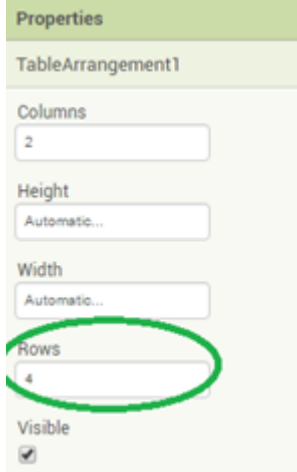
- 4) Yukarıda yaptığımız üç adımlık işlemlerin AYNISINI İkinci Sayı için yapıyoruz.
Layout menüsünden bir adet **HorizontalArrangement** ekliyoruz.
İçerisine; **1 adet Label ve 1 adet Textbox** ekliyoruz.
Label'in text kısmını yani ismini "İkinci Sayı:" olarak değiştiriyoruz.
Textbox'ın Rename kısmını ise ikincisayi olarak değiştiriyoruz.
- 5) Daha sonra Hesap makinesinde yapacağımız işlemler için Buton eklememiz gerekiyor.
Ama bu butonları Layout menüsünden **TableArrangement** nesnesinin içerisine ekleyeceğiz. Biz 8 adet Buton ekleyeceğiz, daha fazla işlem yapmak isteyen daha fazla buton ekleyebilir.



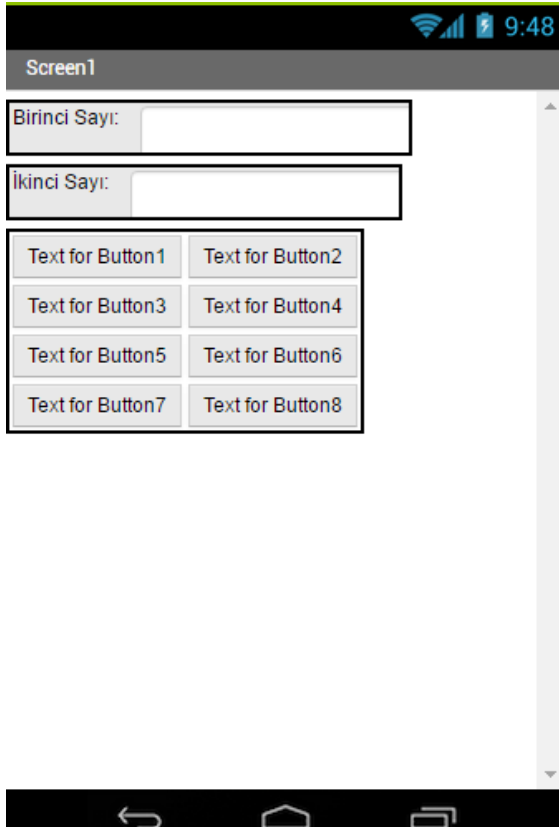
- 6) TableArrangement nesnesini ekranımıza sürükleyip bırak yaptıktan sonra Properties yani Özellikler kısmından;

ROWS:4

COLUMNS:2 olacak şekilde ayarlıyoruz. Çünkü biz 8 adet buton ekliyoruz o yüzden satırlar kısmını 4 yaptık. Daha fazla eklemek isteyenler ise Properties kısmından Rows ve Columns kısmını değiştirebilir.



- 7) TableArrangement ekledikten sonra içerisine **8 Adet Buton** sürükleyip bırakıyoruz.



8) Butonların Properties kısmından **Textlerini ve Renamelerini** tek tek değiştireceğiz.

Button1 = Topla
Button2 = ıkar
Button3 = Bl
Button4 = arp
Button5 = Negatifini al
Button6 = Karekökünü al
Button7 = Sin al
Button8 = Cos al



9) Son olarak girilen sayıların işlemleri yapıldıktan sonuç ekranına yazdırmayı sağlayacağız. Birinci sayı ve ikinci sayı için yaptığımız işlemlerin aynısını yapacağız.

Layout menüsünden bir adet **HorizontalArrangement** ekliyoruz.

İçerisine; **1 adet Label ve 1 adet Textbox** ekliyoruz. Label'in textini "Sonuç:" olarak değiştiriyoruz.

Textbox'ın Rename kısmını ise "sonuc" olarak değiştiriyoruz.

10) Kullanıcı arayüzünü daha güzel hale getirmek isteyenler Properties kısmından;

BackgroundColor: Arka plan rengini deęiřtirebilirler.

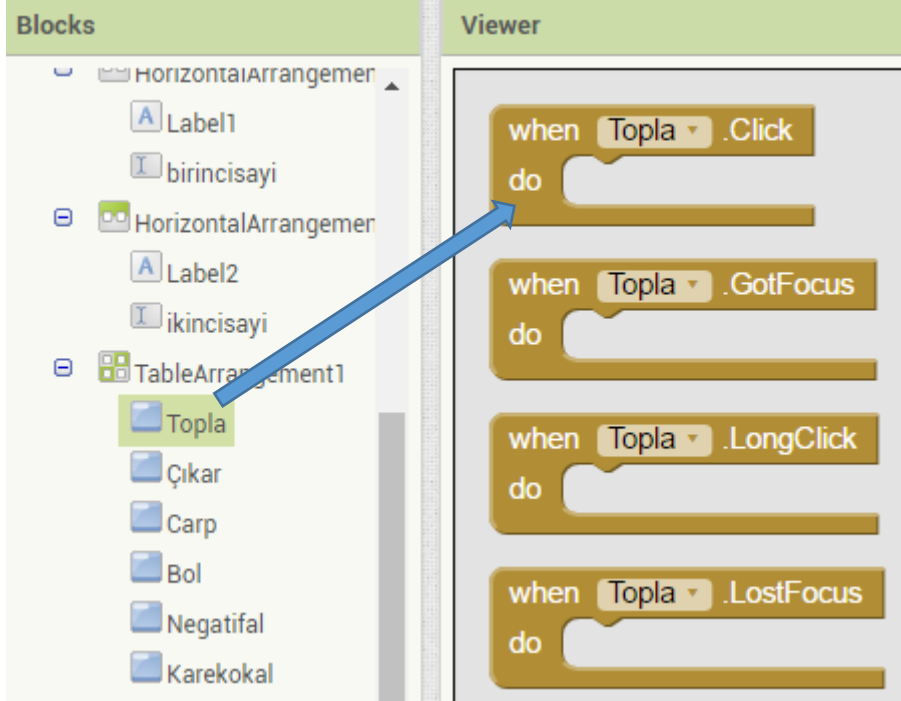
BackgroundImage: Arka plan resmi ekleyebilirler.

Nesneleri ortalamak iin: AlignHorizontal kısmından CENTER seeneğini seeriz.

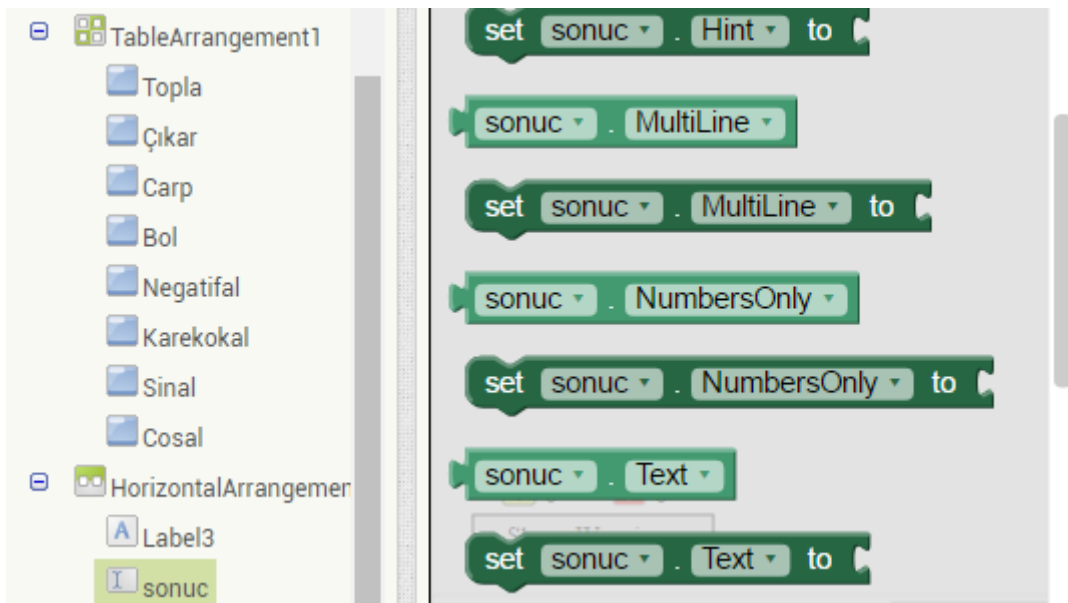
11) Kullanıcı arayüzümüzü(Designer) kısmını tamamladıktan sonra şimdi Blocks kısmına geçelim.



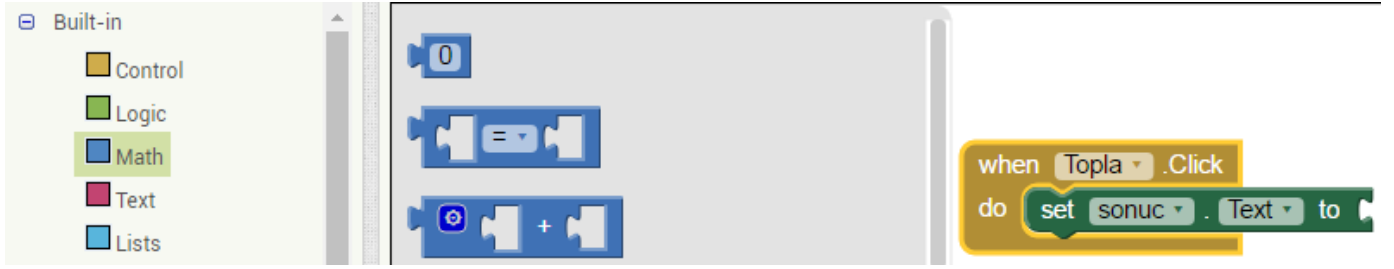
12) Öncelikle Topla Butonuna basıldığında Birinci Sayı ve İkinci Sayıyı toplayıp Sonuç ekranında yazdırma işlemlerini yapacağız.



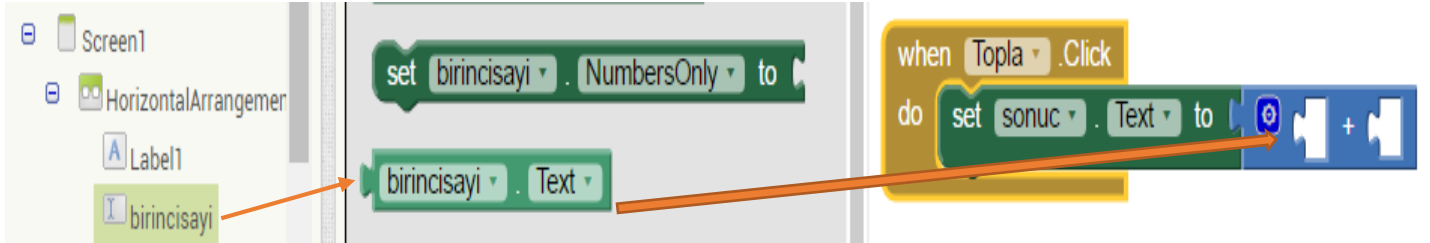
13) Sonuç textbox'ına yazdırma işlemini gerçekleştireceğiz.



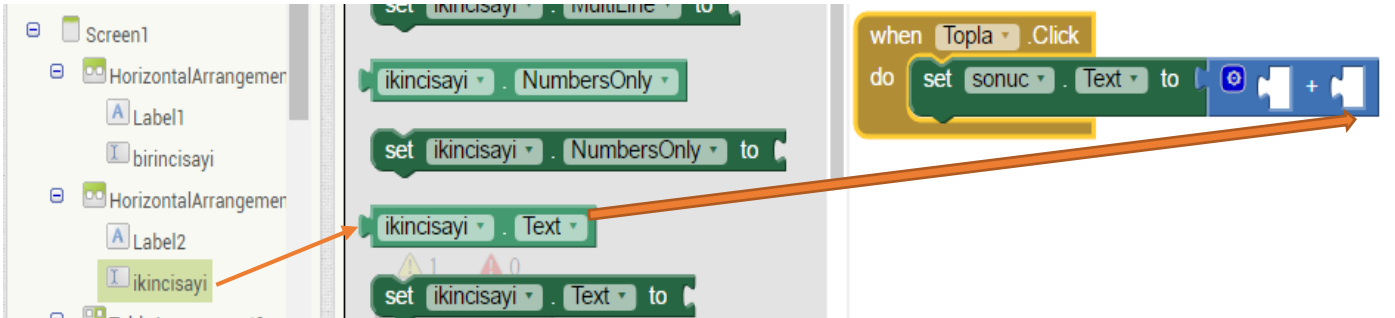
14) İki sayının toplama işlemini gerçekleştireceğimiz için toplama işlemini alıyoruz.



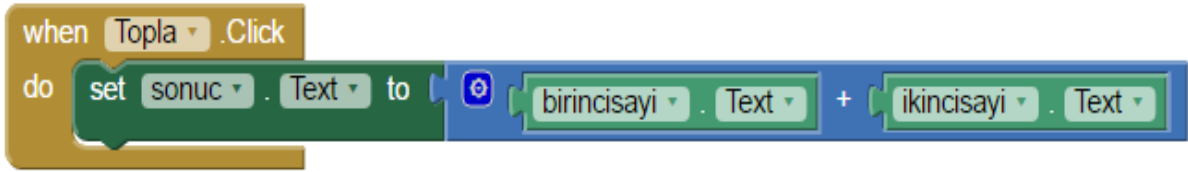
15) Birinci sayımızı ilk yere atıyoruz.



16)

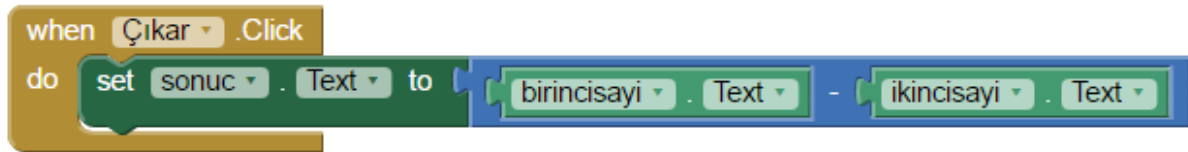


17) Görünümü şu şekilde olacaktır.

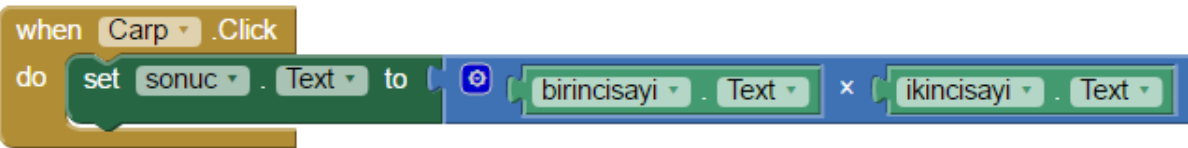


18) Aynı işlemler Çıkarma, Çarpma, Bölme işlemleri için gerçekleştirilecektir. Tek değiştirmeniz gereken:

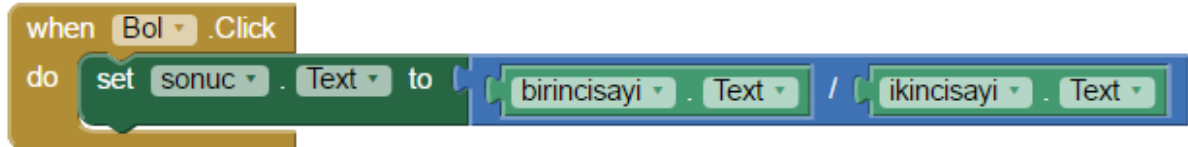
Math menüsünden Çıkarma işlemini almak.



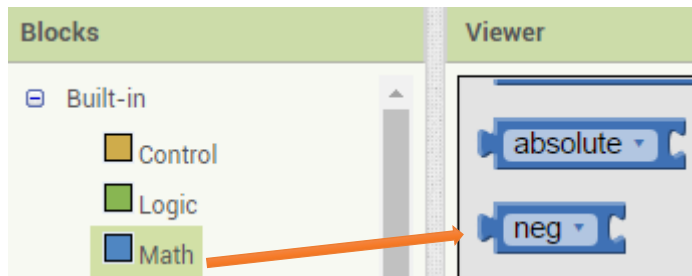
19) Şimdi Math menüsünden Çarpma işlemini alalım.



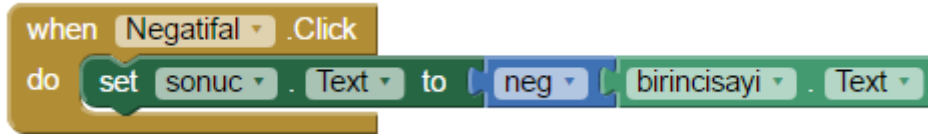
20) Math menüsünden Bölme işlemini alıyoruz.



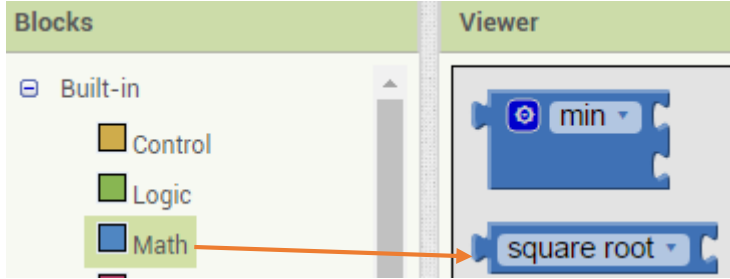
21) Negatifini alma işleminde MIT'nin bize verdiği özel bir nesneyi kullanarak işlemimizi gerçekleştireceğiz.



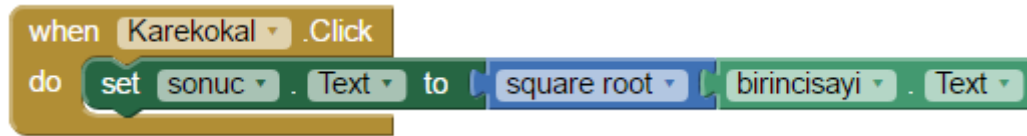
22) Hangi sayının negatifini almak istediğimizi kendimiz belirliyoruz. Biz birinci sayının negatif alma işlemini yaptık.



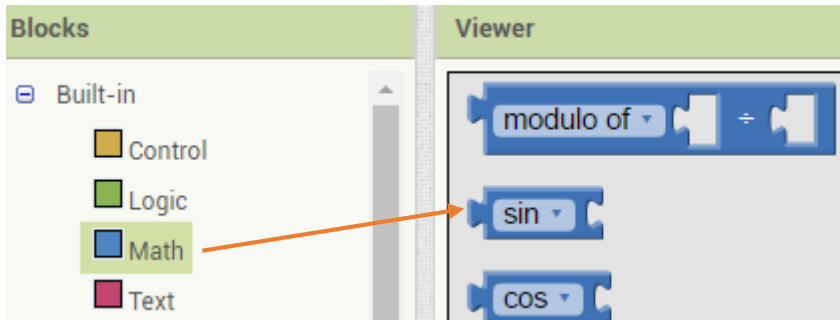
23) Karekök Alma işlemi için de Math kısmında özel bir nesnemiz vardır.



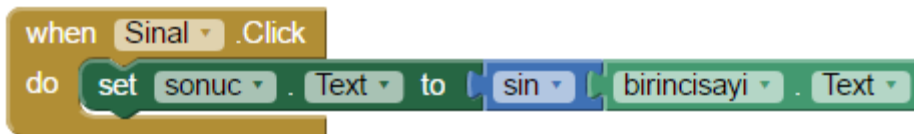
24) Hangi sayının Karekökünü almak istiyorsak bunu biz belirliyoruz.



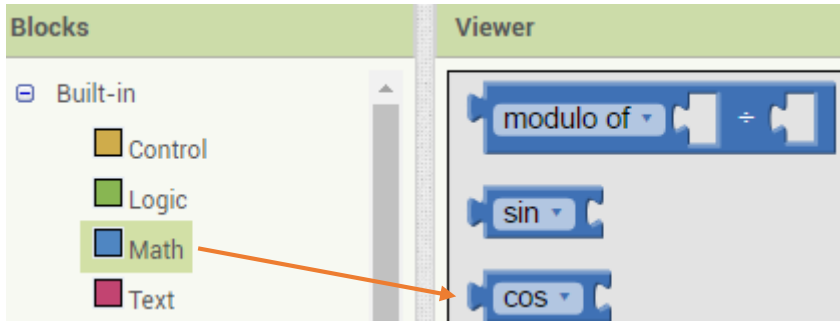
25) Sin alma işlemi için Math menüsünden özel bir bileşenimizi alacağız.



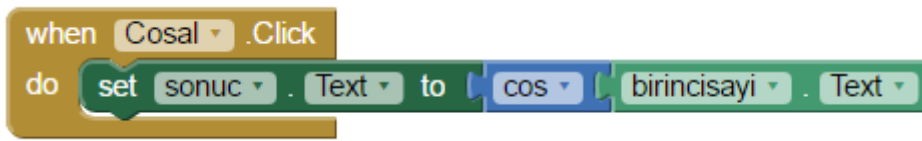
26) Hangi sayının Sinüs Alma işlemini gerçekleştiriyorsak bunu biz belirliyoruz.



27) Cosinüs alma işlemi için Math menüsünden özel bir nesne kullanacağız.



28) Hangi sayının Cosinüs Alma işlemini gerçekleştirmek istiyorsak onu belirleriz.



Hesap makinesi uygulamamız bitti.

Son olarak uygulamamızı çalıştırmak için QR CODE'unu alabilirsiniz.

