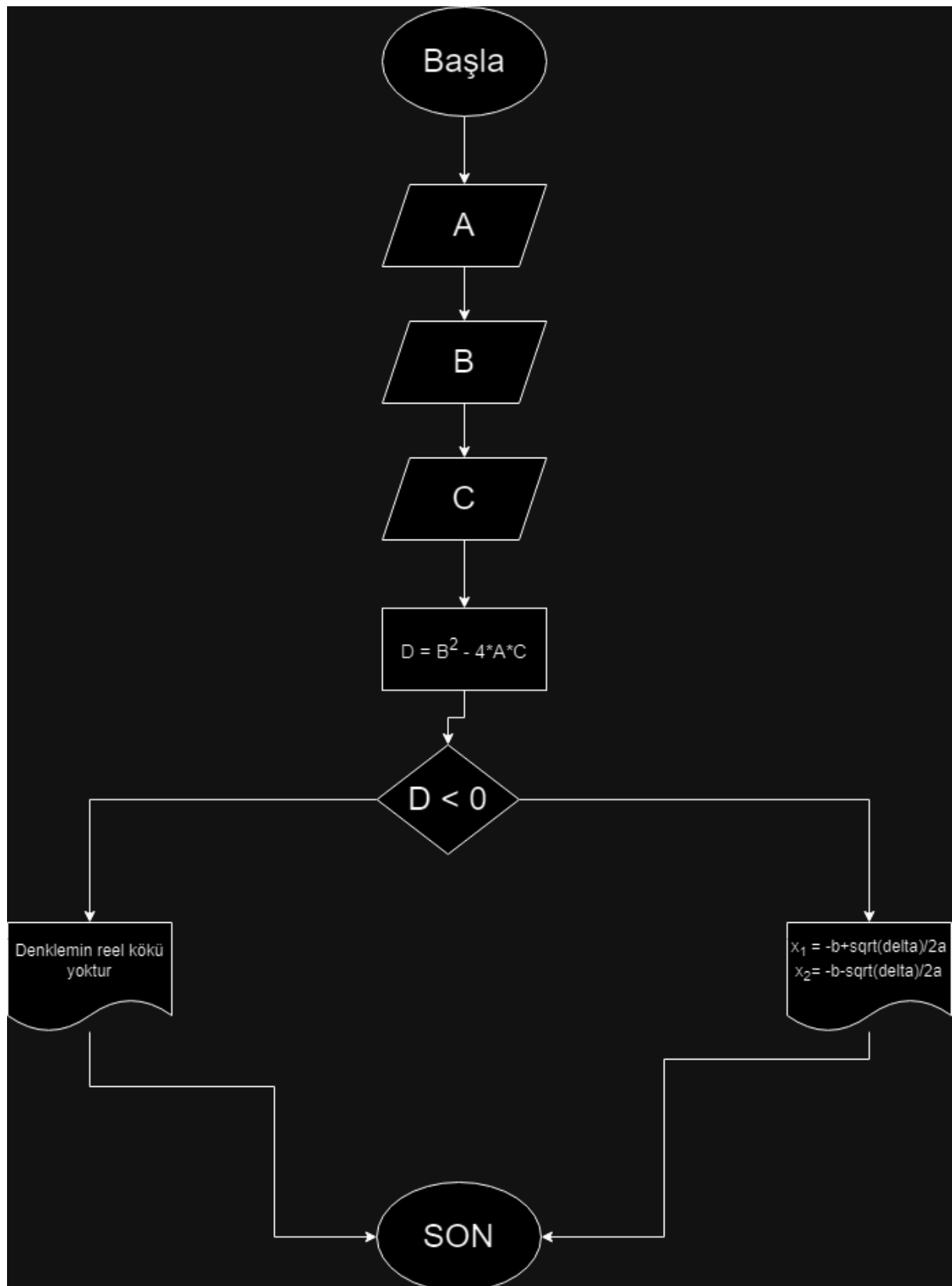


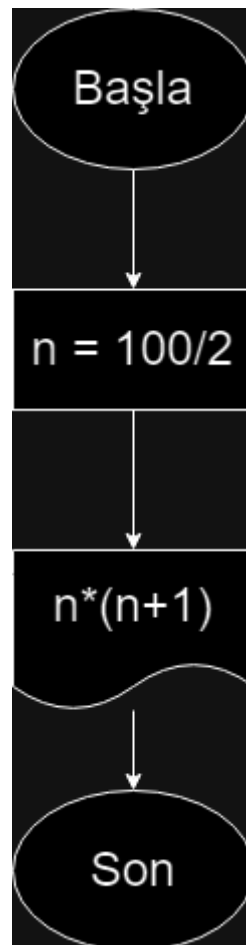
1- $Ax^2 + Bx + C$ biçiminde olan ikinci dereceden bir denklem düşünün. Denklemin kat sayıları (A,B,C) ifadeleri kullanıcı tarafından girilecektir. Girilen katsayılar göre denklemin reel köklerini bulunuz. Eğer kök/kökler sanal ise ekrana “reel kök bulunamadı” mesajı gösterin. İstenilen çözümleri üreten programın algoritmasını yazınız ve akış diyagramını çizin.
(Kökler diskriminant yöntemi ile bulunmalıdır.) İpucu: Hesaplanan delta değeri negatif ise sanal kök var demektir.

1. Başla
2. A değerini oku
3. B değerini oku
4. C değerini oku
5. Diskriminatı oku, b^2-4ac
6. Diskriminatı sıfırdan küçük mü? Evet ise 7. Adıma değil ise 8. Adıma geç
7. Ekrana denklemin reel kökü yoktur yaz.
8. Ekrrana denklemin kökleri x_1 ve x_2 değerlerini yaz.
9. Son



2- 0-100 arasındaki çift sayıların toplamını bulup ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız ve akış diyagramını çizin.

1. Başla
2. $2n = 100 \Rightarrow n = 100/2$
3. Ekrana yaz $50 \cdot (50+1)$
4. Son



3- Klavyeden sıfır tuşuna basılana kadar, programa girilen öğrencinin ortalama puanına göre başarı durumunu belirleyen programın algoritmasını ve akış diyagramını oluşturunuz. (Not: Ortalama puanın bilindiğini varsayın ve direkt program girdisi olarak ortalama puanı kabul edin. Ortalaması 60'tan küçük ise başarısız, 60-75 arası ise orta, 76-90 ise iyi, 91-100 arasında ise pekiyi mesajını gösteriniz. Ortalama puan olarak 0-100 arası notları kabul ediniz, aksi durumda hata mesajı gösteriniz)

1.Başla

2. Ortalama değerini oku.

3.Ortalama değeri 0 ile 100 arasından evet ise 5. Adımdan hayır ise 4. Adımdan devam et.

4. Ekrana hata değerini yaz ve 2. Adıma geri dön.

5. Ortalama değeri 0 mı evet ise programı sonlandır değil ise 6. Adımdan devam et.

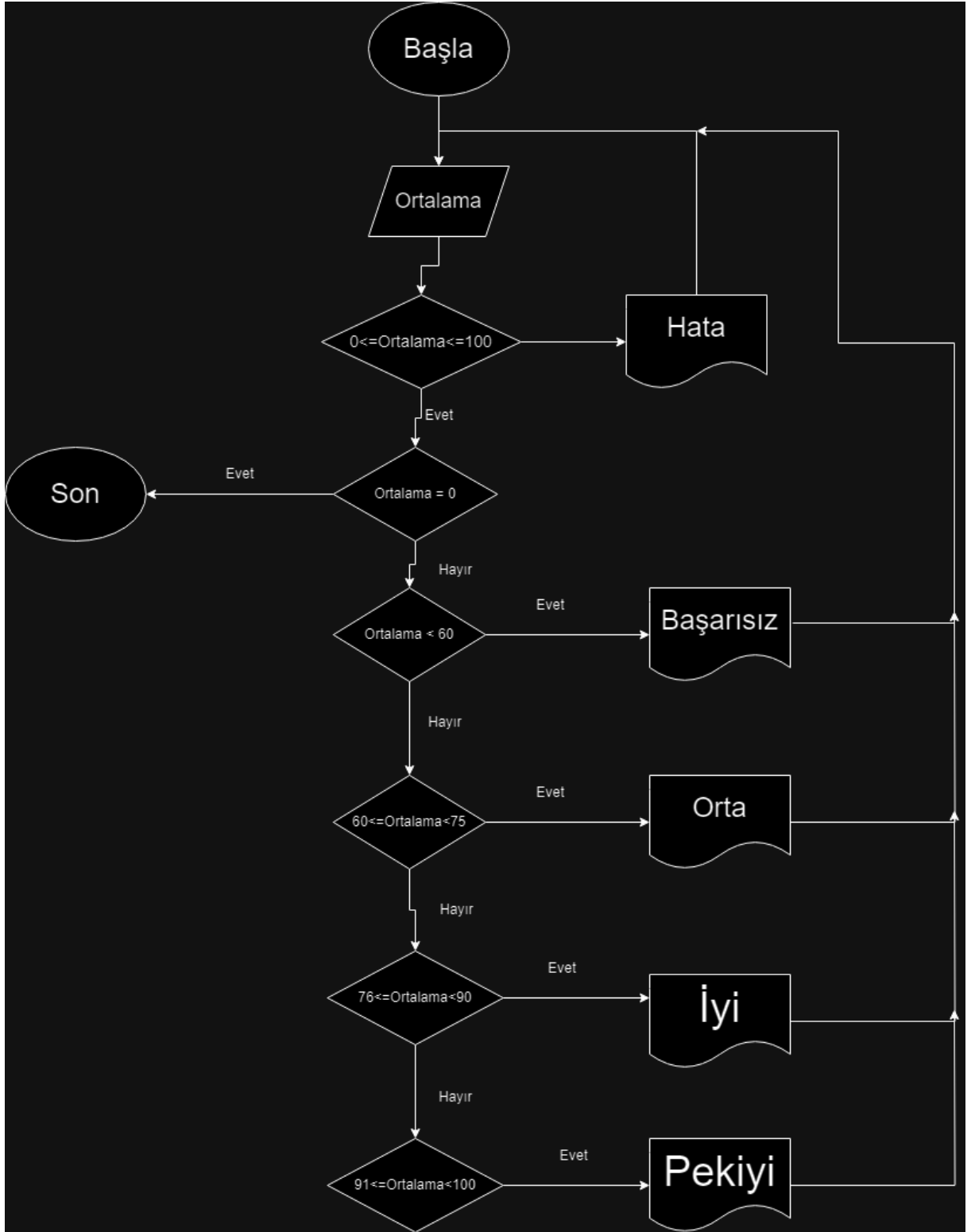
6. Ortalama 60'dan küçük ise ekrana başarısız yazdır ve 2. Adıma geri dön.

7. Ortalama 60 ile 75 arası ise ekrana orta yazdır ve 2. Adıma geri dön.

8. Ortalama 76 ile 90 arası ise ekrana iyi yazdır ve 2. Adıma geri dön.

9. Ortalama 91 ile 100 arası ise ekrana pekiyi yazdır ve 2. Adıma geri dön.

10.Son



4- 25 kişilik bir sınıfın MATLAB Programlama dersinin sınav sonuçları için bir program yazmanız isteniyor. Her öğrencinin vize ve final notları programa girilmelidir. Vize puanının %40 ı , Final puanının %60ı alınıp toplanarak öğrencinin puanı hesaplanacaktır. Bu puanı 60'ın altında olanlar için başarısız, 60 ve üzeri puana sahip öğrenciler için başarılı yazması istenmektedir. Ayrıca final puanı 50'nin altında olanların ortalaması 60'dan fazla olsa dahi direkt başarısız sayılacaktır. İstenilen tüm özelliklere sahip programın algoritmasını yazınız ve akış diyagramını oluşturunuz. İpucu: Sınav puanları 0-100 arasında olmalıdır. 25'den fazla öğrenci sisteme girilmemelidir.

1.Başla

2. Sayac = 0

3. Vize Puanı Oku

4. Final Puanı oku

5. Final puanı 50'den küçükse ekrana başarısız yaz ve 3. Adıma geri dön

6.Ortalama hesapla, $Ortalama = 0.4 * Vize + 0.6 * Final$

7.Ortalama 60dan büyük ise başarılı,küçük ise başarısız yaz.

8.Sayacı 1 artır

9.Sayaç 26'dan küçük ise 3.adıma geri dön büyük ise 10.adıma geç.

10.Son

