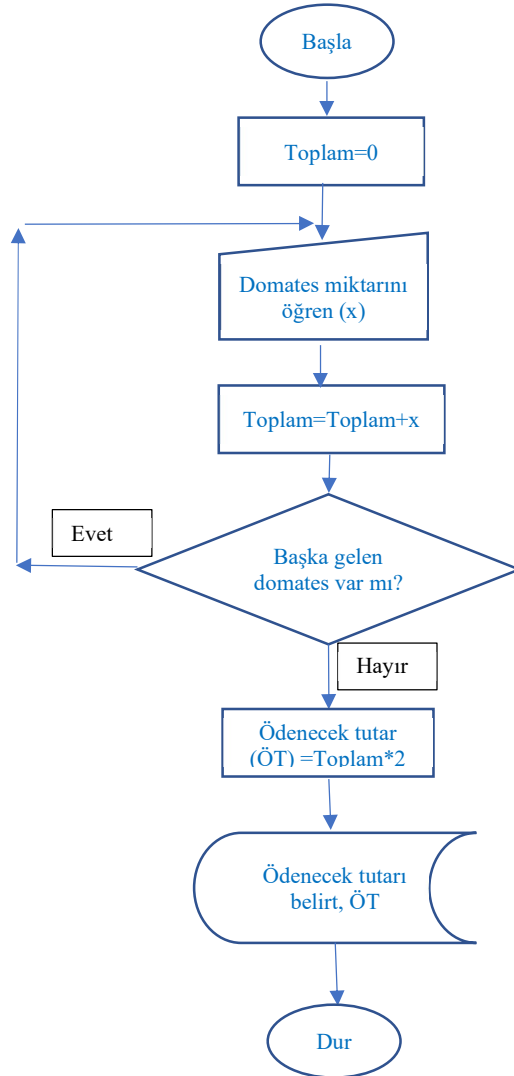


HAFTA 2

1. Bir fabrikada bir günde 6 ton domates salçası üretilmektedir. Fabrika, üretim için domatesin kilosunu 2 TL'ye almaktadır. Fabrikanın bir günde topladığı domates miktarını ve ödemesi gereken parayı bulan bir algoritma yazınız.

- A1. Toplam değerini sıfır al.
A2. Gelen domates miktarını öğren.
A3. Toplamın değerini domates miktarı kadar arttır.
A4. Başka gelen domates var mı? Evet ise A2'ye; Hayır ise A5'e git.
A5. Ödenecek toplam tutarı, toplam domates ağırlığını 2 ile çarparak belirle.
A6. Sonucu belirt.
A7. Dur.



2. Klavyeden girilen bir üst sınır için $\sum_{x=1}^n (x + 5)^2$ toplam değerini hesaplayan bir algoritma yazınız.

- A1. Toplamın üst sınırını öğren
A2. X değerini 1 al.

A3. Toplam değerini sıfır al.

A4. $X+5$ değerini belirle ve Y 'ye ata

A5. Y 'nin karesini al.

A6. Toplamın değerini Y 'nin karesi kadar arttır.

A7. $X < \text{Toplamın üst sınırı mı?}$ Evet ise A8 Hayır ise A10'a git.

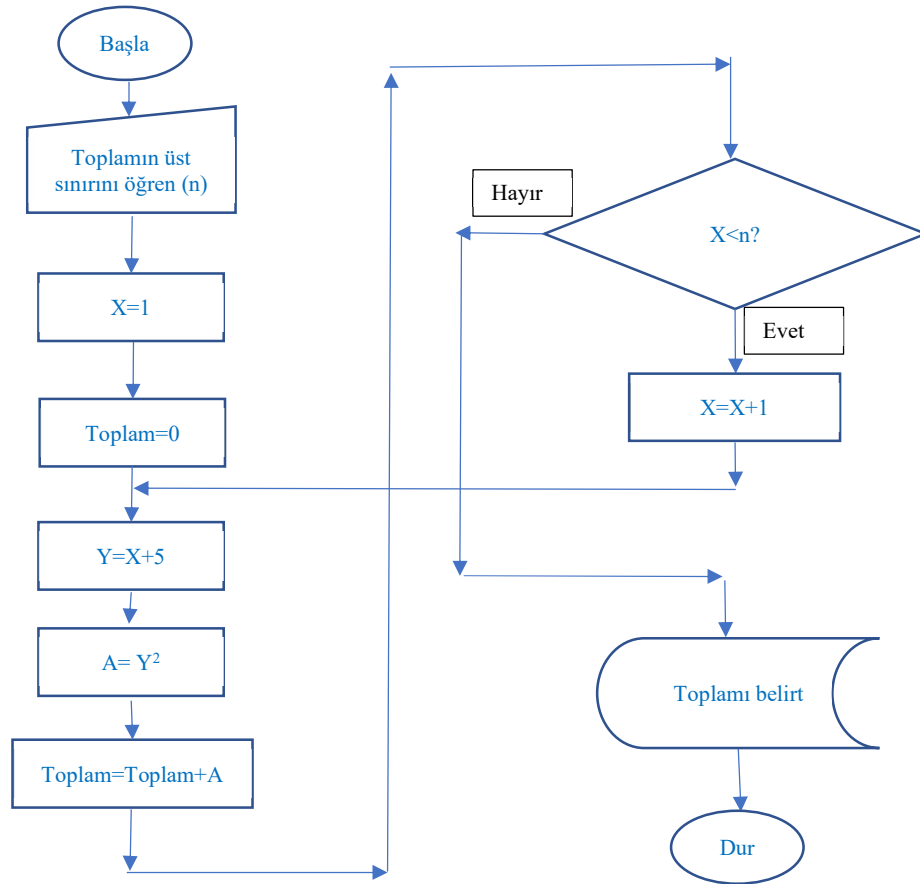
A8. X 'in değerini 1 arttır.

A9. A4'e git.

A10. Toplamın sonucunu belirt.

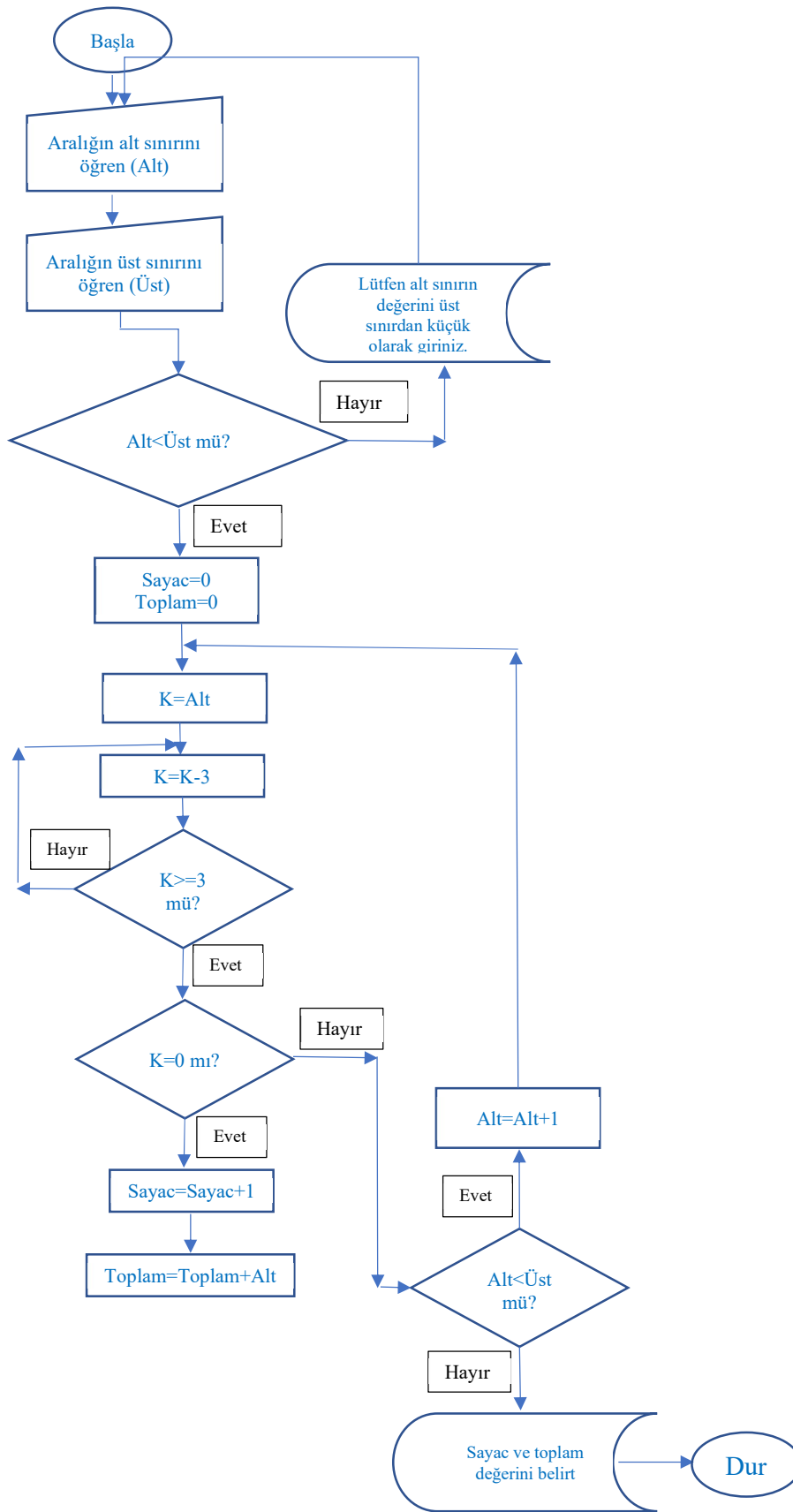
A11. Dur.

n=5	X=1	Y	Y^2	Toplam=0	Koşul $X < n$?
	1	$1+5=6$	$6^2=36$	$0+36=36$	$1 < 5?$
	$1+1=2$	$2+5=7$	$7^2=49$	$36+49=85$	$2 < 5?$
	$2+1=3$	$3+5=8$	$8^2=64$	$85+64=149$	$3 < 5?$
	$3+1=4$	$4+5=9$	$9^2=81$	$149+81=230$	$4 < 5?$
	$4+1=5$	$5+5=10$	$10^2=100$	$230+100=330$	$5 < 5?$



3. Klavyeden bir aralığın alt ve üst sınırları giriliyor. Belirtilen aralıkta 3 ile tam olarak bölünebilen sayıların miktarını ve toplamını bulan bir algoritma yazınız.

- A1. Aralığın alt sınırını (Alt) öğren.
- A2. Aralığın üst sınırını (Üst) öğren.
- A3. $Alt < Üst$ mü? Evet ise A5'e git. Hayır ise A4'e git.
- A4. Alt sınır değerinin üst sınırdan küçük olması gerektiğini belirt. A1'e git.
- A5. Sayac değerini 0 al.
- A6. Toplam değerini 0 al.
- A7. Alt değerini K'ya ata.
- A8. K'yı 3 değerini çıkararak güncelle.
- A9. $K \geq 3$ mü? Evet ise A8'e git. Hayır ise A10'a git.
- A10. $K = 0$? Evet ise A11'e git. Hayır ise A13'e git.
- A11. Sayac değerini 1 arttır.
- A12. Toplam değerini Alt kadar arttır.
- A13. $Alt < Üst$ mü? Evet ise A14'e git. Hayır ise A15'e git.
- A14. Alt değerini 1 arttır ve A7'ye git.
- A15. Sayaç değerini belirt.
- A16. Toplam değerini belirt.
- A17. Dur.



4. Bilinmeyen sayıda klavyeden girilen (a,b,c) üçlüleri için $y=ab+c^2$ değerlerinden en küçük olan y değerini bulan bir algoritma yazınız.

- | Minimum | a | b | c | y | Koşul $y < \text{minimum?}$ | Başka üçlü girmek istiyor musunuz? |
|-----------------|----|----|----|----|-----------------------------|------------------------------------|
| 999999999999999 | 3 | 1 | 4 | 19 | $19 < 999999999999999$ | E |
| 19 | -1 | 5 | 6 | 31 | $31 < 19$ | E |
| 19 | 3 | 10 | -5 | 55 | $55 < 19$ | E |
| 19 | 4 | -8 | 5 | -7 | $-7 < 19$ | H |
| -7 | | | | | | |

- A1. Başla
- A2. Sayac değerini sıfır al.
- A3. Tanımlı fonksiyon adedi değerini 0 al.
- A4. x ve y değerlerini öğren.
- A5. Sayac değerini 1 arttır.
- A6. $y^2 - 3 * x$ değeri sıfıra eşit mi? Evet ise A8'e git. Hayır ise A7'ye git.
- A7. Tanımlı fonksiyon adedi değerini 1 arttır.
- A8. Sayac < 50 mi? Evet ise A4'e git. Hayır ise A9'a git.
- A9. Tanımlı fonksiyon adedini belirt.
- A10. Tanımsız fonksiyon adedini 50'den tanımlı fonksiyon adedini çıkararak belirle.
- A11. Tanımsız fonksiyon adedini belirt.
- A12. Dur.

- A1. Başla
- A2. Aralığın alt sınırını öğren (x_1)
- A3. Aralığın üst sınırını öğren (x_2)
- A4. $x_1 > x_2$ mi? Evet ise A5'e git. Hayır ise A6'ya git.
- A5. Alt sınırın daha büyük olarak girildiğini belirt ve A2'ye git.
- A6. Tek ve Çift sayaçlarını sıfır al.
- A7. K'ya x_1 değerini ata.
- A8. K'nın değerini 2 çıkararak güncelle.
- A9. $K \geq 2$ mi? Evet ise A8'e git. Hayır ise A10'a git.
- A10. $K = 0$ mı? Evet ise A11'e git. Hayır ise A12'ye git.
- A11. Çift sayacını 1 arttır. A13'e git.
- A12. Tek sayacını 1 arttır.
- A13. $x_1 < x_2$ mi? Evet ise A14'git. Hayır ise A15'e git.
- A14. x_1 'in değerini 1 arttır ve A7'ye git.
- A15. Tek ve çift sayı adetlerini belirt.
- A16. Dur.

SORULAR:

1. Alt ve üst sınırları kullanıcı tarafından girilen bir aralıktaki sayılar ile ilgili olarak aşağıdakileri elde etmek için gerekli algoritmayı oluşturunuz:
 - a) 4 ile bölünen sayıların aritmetik ortalaması
 - b) 7 ile bölünen sayıların en büyük ve en küçüğü
2. Şeker üreten bir fabrika, üreticiden aldığı şeker pancarı miktarının %10'unu şeker olarak üreticiye geri vermektedir. Her gün 1'den fazla üreticiden şeker pancarı satın alınabilmektedir. 30 gün süresince
 - a) fabrika tarafından günlük ortalama satın alınan şeker pancarı miktarını
 - b) bir seferde satın alınan en büyük şeker pancarı miktarını
 - c) üreticiye geri verilecek toplam şeker miktarınıbulan algoritmayı oluşturunuz.