

Çalışma Soruları 2 (Listeler & Math & String)

1. x,y şeklinde koordinatları verilen bir üçgenin alanını aşağıdaki denkleme göre hesaplayınız.

$$\text{Alan}(ABC)=1/2 |x_1.y_2+x_2.y_3+x_3.y_1-(y_1.x_2+y_2.x_3+y_3.x_1)|$$

2. Bir poligonun alanını (en az 4 kenar giriniz) aşağıdaki formüle göre hesaplayınız. n değeri poligonun kenar sayısıdır.

$$\text{alan} = \text{alan} + (x_{n+1} - x_n) * (y_{n+1} + y_n) / 2$$

3. $(n-1)! > 2^n * n^{\log n}$, $n > 2$ olmak üzere eşitsizliğini sağlayan en küçük n değerini bulunuz.

4. $\pi \sqrt{x * y} > x * \log y$ eşitsizliğine uygun x, y > 10 olacak şekilde 10 adet x, y ikilisi bulunuz.

5. Girilen bir metin içindeki her bir harfin kaç kez tekrar ettiğini bulunuz.

6. Bir metnin palindrom olup/olmadığını kontrol ediniz. Örnek: "adanada" kelimesi baştan ve sondan aynı şekilde okunur.

7. Palindrom olmayan bir kelimeyi palindrom yapınız. Örnek: "45abcxcba36_" 4 ve 5 sonda olmadığı için silinir. Baştan her silme işleminde sondan da silme gerçekleştiriniz. "abcxcba" elde ediniz.

8. 10 adet double sayıyı listeye ekleyiniz. Sayıları sıraladıktan sonra yeni gelen sayıyı sırayı bozmayacak şekilde ekleyiniz.

9. 10 tane isim giriniz. Oluşturduğunuz listede 'a' ile başlayıp 'c' ile biten isimleri listeleyiniz.

10. 10 adet isim içinden İsim bilgisinin orta karakteri 'm' olan isimleri gösteriniz. Örnek: cemal, sami (gösterilecek) vb. İsim Listesini ilk başta manuel oluşturunuz. "Ahmet", "Ali", "Veli" şeklinde.

11. Girilen 10 adet stringden oluşan listede, içinde "yaz" geçen fakat 'b' içermeyen elemanları gösteriniz.

12. 10 adet ismi büyükten küçüğe sıralayınız. Sıralama işleminden sonra yeni gelen string ifadeyi sırayı bozmayacak şekilde ekleyiniz. Örnek: Zeynel, Osman, Kemal, Ali vb... Veli geldi. . Zeynel, Veli, Osman, Kemal, Ali

Başarılar Dilerim.

Doç. Dr. İsmail KOÇ