

Algoritma Çalışma Soruları

- 1) Klavyeden girilen 25 adet sayı içerisinde negatif olanların toplamını, çift sayıların çarpımını, 7'ye eşit olanların adetini bulup ekrana yazdıran programın algoritmasını geliştiriniz.
- 2) Ekrana çarpım Tablosunu yazdıracak algoritmayı geliştiriniz. Not = “Hepsi yan yana olmak zorunda değil ancak her satır için :
 $1 \times 1 = 1$
 $1 \times 2 = 2$ şeklinde sonuç vermeli.
- 3) Girilen sayının 5'in kuvveti olup olmadığını bulan programın algoritmasını yazınız.
- 4) X,Y pozitif olmak üzere, eğer x sayısının çarpanları toplamı y sayısına ve aynı zamanda y sayısının çarpanları toplamı x sayısına eşit ise bu sayılar dost sayılardır. Buna göre girilen iki sayının dost olup olmadığını bulan programın algoritmasını geliştiriniz.
- 5) Fibonacci serisinin ilk 10 terimini ekrana basan algoritmasını yazınız. NOT : fibonacci Sayıları : İlk değeri 0 ve ikinci değeri 1 olan dizinin sonraki her alanını kendinden önceki iki elemanın sayılarının toplamı alınarak devam eder.
0 1 1 2 3 5...
- 6) Boyu ile kilosu girilen kişinin şişman mı, zayıf mı yoksa ideal kiloda mı olduğunu gösteren programın algoritması
NOT : Standartlara göre bir kişinin boyu ve kilosu arası 11 ise kişi ideal konumdadır. 11'den büyük veya küçük olduğu durumlar için ekrana basılır.
- 7) Dairenin alanını ve çevresini bulan programın algoritması
- 8) Kenarları A,B,C,D olan bir dörtgenin kare olup olmadığını bulan programın algoritması
- 9) 4 haneli bir sayının birler, onlar, yüzler ve binler hanesini bulan programın algoritmasını
- 10) 10 ile 200 arasındaki tam sayılardan 3 katının 2 fazlası 5 ile tam bölünebilen sayıları gösteren programın algoritması
- 11) 1-100 arasında kaç asal sayı vardır gösteren programın algoritmasını
- 12) Dışarıdan iki dik kenarı girilen üçgenin hipotenüsünü hesaplayan programın algoritması
- 13) Dışarıdan yarıçapı girilen kürenin alanını ve hacmini hesaplayan programın algoritma
$$Alan = 4 \cdot \pi \cdot r^2$$
$$Hacim = \frac{4}{3} \pi \cdot r^3$$
- 14) Arka arkaya girilen rastgele 10 tam sayının ortalaması ile bu sayılardan en büyük ve en küçük olanın ortalamasını bularak elde edilen bu iki ortalamanın farkını bulan programın algoritma