ARAŞTIRMA ÖDEVİ 4

1- Klavyeden girilen iki sayının dost sayı olup olmadığını bulan programı yazınız.

*(A ve B pozitif iki sayı olsun. A’nın kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamı B ise ve B’nin kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamı A ise A ile B dost sayılardır.)*

Örneğin: 220 ile 284 dost sayılardır. S(220)=1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284 S(284)=1+2+4+71+142=220

2- Klavyeden girilen iki sayının “Dost Niven Sayısı” olup olmadığını hesaplayan programı yazınız.

*(Girilen iki tam sayı çifti hem dost sayı hem de bu sayılardan her ikisi de niven sayısı ise bu sayılar “Dost Niven Sayısı”dır.)*

3- Klavyeden girilen iki sayı arasındaki asal sayıları ekrana yazdıran programı yazınız.

4- Klavyeden girilen bir sayıdan küçük olan en büyük asal sayıyı ekrana yazdırınız.

5- N>=1 olmak üzere; N. asal sayıyı ekrana yazdırınız. (N=5 ise N. asal sayı 11’dir)

6- 1 ile 10000 arasındaki tüm Smith Sayılarını bulup ekrana yazdıran programı yazınız.

*(1’den büyük ve asal olmayan bir tam sayının rakamlarının toplamı; sayı asal çarpanlarına ayrıldığında bu asal çarpanların rakamlarının toplamına eşitse; bu sayı Smith sayısıdır.)*

Örneğin: 728

Asal çarpanlar= 2\*2\*2\*7\*13 => 2+2+2+7+1+3=17

728 => 7+2+8 =17