1.Kendisine parametre olarak gelen doğal sayının faktöryelini hesaplayan rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int fact(int n){

if(n==0)

return 1;

else

return n\*fact(n-1);

}

public static void main(String[] args) {

int z=fact(5);

System.out.println(z);

}

}

2. Kendisine parametre olarak gelen doğal sayıya kadarki sayıların toplamını hesaplayan rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int top(int n){

if(n==0)

return 0;

else

return n+top(n-1);

}

public static void main(String[] args) {

int z=top(5);

System.out.println(z);

}

}

3. Kendisine parametre olarak gelen pozitif tam sayıya karşılık gelen fibonacci sayısını hesaplayan rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int fibo(int n){

if(n==1 || n==2)

return 1;

else

return fibo(n-1)+fibo(n-2);

}

public static void main(String[] args) {

int z=fibo(5);

System.out.println(z);

}

}

4. Kendisine parametre olarak gelen stringi ters çevirip geri döndüren rekürsif fonsiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static String ters(String str, int n){

if(n<0)

return "";

else

return str.charAt(n)+ters(str,n-1);

}

public static void main(String[] args) {

String s="taner";

String z=ters(s,s.length()-1);

System.out.println(z);

}

}

5. Kendisine parametre olarak gelen stringin palindrome olup olmadığını geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static String palindrome(String str, int a, int b){

if (a<b){

if(str.charAt(a)!=str.charAt(b-a))

return "palindrome değil";

else

return palindrome(str,a+1,b-1);

}

else

return "palindrome";

}

public static void main(String[] args) {

String s="tttt";

int bas=0, son=s.length()-1;

String z=palindrome(s,bas,son);

System.out.println(z);

}

}

6. Kendisine parametre olarak gelen stringte kaç tane ‘a’ karakteri olduğunu geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int kaca(String str, int i){

if(i>=0){

if(str.charAt(i)=='a')

return 1+kaca(str,i-1);

else

return kaca(str,i-1);

}

else

return 0;

}

public static void main(String[] args) {

String s="abcda";

int uz=s.length()-1;

int z=kaca(s,uz);

System.out.println(z);

}

}

7. Kendisine parametre olarak tam sayı dizisinin toplamını geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int top(int[] a, int i){

if(i>=0)

return a[i]+top(a,i-1);

else

return 0;

}

public static void main(String[] args) {

int[] x={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

int z=top(x, x.length-1);

System.out.println(z);

}

}

8. Kendisine parametre olarak gelen tam sayı dizisine 1 ekleyip geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int[] artir(int[] a, int i){

if(i<=a.length-1){

a[i]=a[i]+1;

return artir(a,i+1);

}

else

return a;

}

public static void main(String[] args) {

int [] y=new int[10];

int[] x={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

y=artir(x, 0);

for(int j=0;j<=9;j++)

System.out.println(y[j]);

}

}

9. Kendisine parametre olarak gelen tam sayı dizisini ters çevirip geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int[] artir(int[] a, int i){

if(i<=(a.length-1)/2){

int yedek=a[a.length-1-i];

a[a.length-1-i]=a[i];

a[i]=yedek;

return artir(a,i+1);

}

else

return a;

}

public static void main(String[] args) {

int [] y=new int[10];

int[] x={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

y=artir(x, 0);

for(int j=0;j<=9;j++)

System.out.println(y[j]);

}

}

10. Kendisine parametre olarak gelen tam sayı dizisinde değer arayıp indisini geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int bul(int[] a, int i, int ara){

if(i<=a.length-1){

if (a[i]==ara)

return i;

else

return bul(a,i+1,ara);

}

else

return -1;

}

public static void main(String[] args) {

int y, aranan=5, bas=0;

int[] x={1,2,3,4,6,6,7,8,9,10};

y=bul(x, 0, 5);

System.out.println(y);

}

}

11. Kendisine parametre olarak gelen tam sayı dizisini 1 sağa kaydırıp geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static int[] sag(int[] a, int i,int yedek){

if(i>0){

a[i]=a[i-1];

return sag(a,i-1,yedek);

}

else{

a[i]=yedek;

return a;

}

}

public static void main(String[] args) {

int[] y=new int[10];

int[] x={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

y=sag(x,x.length-1,x[9]);

for(int j=0;j<y.length;j++){

System.out.println(y[j]);

}

}

}

12. Kendisine parametre olarak gelen tam sayı dizisinde değer arayıp indisini geri döndüren rekürsif fonksiyon

package javaapplication1;

public class JavaApplication1 {

public static String asal(int a, int i){

if(i<=Math.sqrt(a)){

if (a%i==0)

return "asaldegil";

else

return asal(a,i+1);

}

else

return "asal";

}

public static void main(String[] args) {

String y=asal(31,2);

System.out.println(y);

}

}