

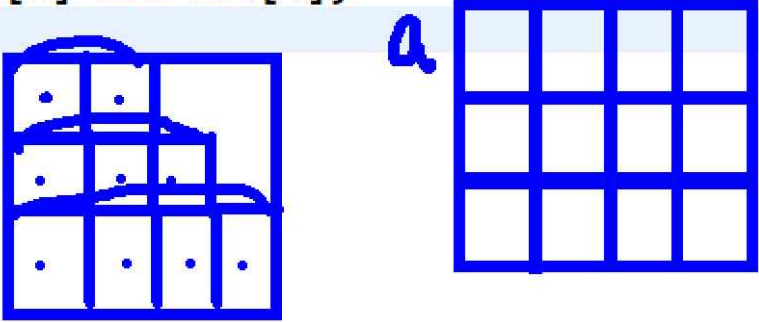
20-7-9

자바는 2차원배열에서 가변적으로 배열의 크기를 정할 수 있다

즉 0행에 2개, 1행에 3개, 2행에 4개로 크기를 정할 수 있다

이런 배열

```
public class aTest1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        //int a[][]=new int[3][4];  
        int a[][]=new int[3][]; //행의 개수 3개, 열의 개수 없음  
        a[0]=new int[2];  
        a[1]=new int[3];  
        a[2]=new int[4];  
    }  
}
```



```
ch06ex01.java ch06ex02.java ch06ex03.java ch06ex04.java ch06ex05.java *aTest1.java  
1 package a20_7_9;  
2 //2차원 배열  
3 public class aTest1 {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         //int a[][]=new int[3][4]; //3행4열, 3행4칸  
6         int a[][]=new int[3][]; //행의 개수 3개, 열의 개수 없음  
7         a[0]=new int[2];  
8         a[1]=new int[3];  
9         a[2]=new int[4];  
10        System.out.println(a.length); //3 a배열의 행의 갯수  
11        System.out.println(a[0].length); //2 a배열의 0행의 칸들의 갯수  
12        System.out.println(a[1].length); //3 a배열의 1행의 칸들의 갯수  
13        System.out.println(a[2].length); //4 a배열의 2행의 칸들의 갯수  
14    }  
15 }
```

메서드

동작이나 방법을 정의할 때 사용한다. 함수라고 부르기도 함

<메서드 정의방법>

```
void a1() {  
    문장1;  
    문장2;  
}
```

```
int a2() {
    문장1;
    문장2;
    return 0;    //0값을 리턴해보자
}
```

<메서드 호출방법>

```
void main(){
    a1();           //a1()메서드호출
    int res=a2();   //a2()메서드호출
}
```

The screenshot shows an IDE with several tabs: ch06ex01.java, ch06ex02.java, ch06ex05.java, aTest1.java, and ch06ex01.java. The active tab is ch06ex01.java, which contains the following code:

```
1 package a20_7_9;
2
3 public class ch06ex01 {
4
5     public static void sum() {
6         System.out.println("불렀어요");
7         System.out.println("아니면 말고");
8         System.out.println("돌아가야지");
9     }
10
11     public static void line() {
12         System.out.println("=====");
13     }
14     public static void main(String[] args) {
15         line();
16         sum();
17         line();
18     }
19
20 }
```

On the right side, the output window shows the result of running the program:

```
<terminated> ch06ex01 (2) [Java Applica
=====
불렀어요
아니면 말고
돌아가야지
=====
```

```
1 package a20_7_9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 //정수를 입력하여 정수가 음수이면 "음수", 양수이면 "양수", 0이면 0출력
6 //하는 sign()메서드 만들기
7 public class ch06ex02 {
8     public static void sign(int a) {
9         if(a>0) System.out.println("양수");
10        else if(a<0) System.out.println("음수");
11        else System.out.println("0");
12    }
13
14    public static void main(String[] args) {
15        Scanner sc=new Scanner(System.in);
16        int num=sc.nextInt();
17        sign(num);
18    }
19
20 }
```

80
양수

```
1 package a20_7_9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 //정수를 입력하여 정수가 음수이면 -1을 리턴하고, 양수이면 1을 리턴하고, 0이면 0을 리턴
6 //하는 sign()메서드 만들기
7 public class ch06ex02 {
8     public static int sign(int a) {
9         int res=0;
10        if(a>0) res=1;
11        else if(a<0) res=-1;
12        return res;
13    }
14
15    public static void main(String[] args) {
16        Scanner sc=new Scanner(System.in);
17        int num=sc.nextInt();
18        int tot=sign(num);
19        System.out.println(tot);
20    }
21
22 }
```

-90
-1

```
ch06ex01.java ch06ex05.java aTest1.java ch06ex01.java ch06ex02.java »3
1 package a20_7_9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 //정수를 입력하여 정수가 음수이면 -1을 리턴하고, 양수이면 1을 리턴하고, 0이면
6 //하는 sign()메서드 만들기
7 public class ch06ex02 {
8     public static int sign(int x) {
9         int res=0;
10        if(x>0) res=1;
11        else if(x<0) res=-1;
12        return res;
13    }
14
15    public static void main(String[] args) {
16        int a=-10;
17        System.out.println(sign(a));
18        System.out.println(sign(-40));
19        System.out.println(sign(0));
20    }
21
22 }
```

```
ch06ex05.java aTest1.java ch06ex01.java ch06ex02.java ch06ex03.java »4
1 package a20_7_9;
2 //n(100)을 전달하여 1--n(100)까지 합계를 출력하는 sum()메서드 만들기
3 //단) 결과값을 리턴하시오
4 public class ch06ex03 {
5
6     public static int sum(int n) {
7         int hap=0;
8         for(int a=1;a<=n;a++) {
9             hap=hap+a;
10        }
11        return hap;
12    }
13    public static void main(String[] args) {
14        int res=sum(100);
15        System.out.println(res);
16    }
17
18 }
```