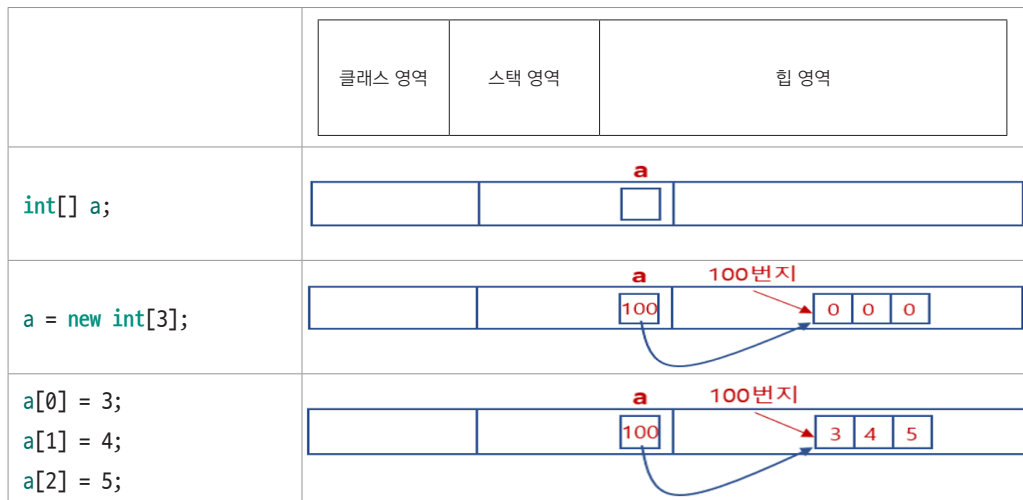


**Q1** 배열의 2가지 특징을 기술하시오.

- 동일한 타입만 묶을 수 있다.
- 객체 생성시 반드시 크기를 지정해야 하며 이후 변경이 불가능하다.

**Q2** 다음은 `int[]` 자료형에 3개의 정숫값 3, 4, 5를 저장하는 코드다. 각 코드상에서 메모리의 모양을 그리시오(이때 객체가 생성되는 위치값은 100번지라 가정).



**Q3** 다음 코드의 출력 결과를 쓰시오.

```
double[] a = {1.2, 3.4, 5.6};
double[] b = a;
b[0] = 7.8;
System.out.println(Arrays.toString(a));
System.out.println(Arrays.toString(b));
```

**[7.8, 3.4, 5.6]**  
**[7.8, 3.4, 5.6]**

**Q4** 다음과 같이 5개의 원소가 있는 1차원 배열의 모든 원소를 순서대로 출력하는 코드를 for-each 문을 이용해 작성하시오.

```
int[][] a = new int[] {1, 2, 3, 4, 5};
int[] a = new int[] {1, 2, 3, 4, 5};
for(int k : a) {
    System.out.println(k);
}
```

**Q5 ~ Q6** 다음과 같이 참조 변수 a의 이름으로 2차원 배열 객체를 생성하고자 한다. 다음 물음에 답하시오.

1	3	5
7	9	

**Q5** 2차원 배열 객체를 생성하고 각 위치에 다음과 같이 값을 초기화하는 코드를 작성하시오.

```
int[][] a = new int[2][];
//@방법1
a[0]=new int[] {1,3,5};
a[1]=new int[] {7,9};
//@방법2
a[0]=new int[3];
a[0][0]=1; a[0][1]=3; a[0][2]=5;
a[1]=new int[2];
a[1][0]=7; a[1][1]=9;
```

**Q6** 이중 for 문을 이용해 위의 2차원 배열 a의 모든 원소를 출력하는 코드를 작성하시오(단, 2개의 for 문에 들어갈 조건식에는 반드시 .length를 사용해야 함).

```
for(int i=0; i<a.length; i++) {
    for(int j=0; j<a[i].length; j++) {
        System.out.println(a[i][j]);
    }
}
```

**Q7** 다음의 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
String a = "방가";
String b = new String("방가");
String c = "방가";
String d = new String("방가");
String e = "방가";
String f = new String("방가");

System.out.println(a == b);
System.out.println(a == c);
System.out.println(a == d);
System.out.println(a == e);
System.out.println(a == f);
System.out.println();

System.out.println(b == c);
System.out.println(b == d);
System.out.println(b == e);
System.out.println(b == f);
```

false  
true  
false  
true  
false  
  
false  
false  
false  
false

**Q8** String str = "내 이름은 [홍길동]입니다. 나이는 [15]살 입니다"라는 문자열이 있을 때 String 클래스의 메서드를 이용해 String name → "홍길동", int age → 15가 저장되도록 코드를 작성하십시오(단, String 클래스의 indexOf(), lastIndexOf(), substring() 메서드는 반드시 한 번 이상 사용해야 함).

```
String str = "내 이름은 [홍길동]입니다. 나이는 [15]살 입니다";
String name;
int age;

int start1 = str.indexOf("[");
int end1 = str.indexOf("]");
name = str.substring(start1+1, end1);

int start2 = str.lastIndexOf("[");
int end2 = str.lastIndexOf("]");
age = Integer.parseInt(str.substring(start2+1, end2));

System.out.println(name);    // 홍길동
System.out.println(age);    // 15
```