JAVA



	산술 연산자	예
더하기	+	A + B
배기	-	A – B
곱하기	*	A * B
나누기	/	A/B
나누기 나머지	%	A % B

• %는 배수 검사할때 주로 사용

복합 대입 연산자

기능	연산자	예	기타
더하기 후 대입	+=	a += b	a = a + b와 동일
빼기 후 대입	-=	a -=b	a = a - b와 동일
곱하기 후 대입	*=	a *= b	a = a * b와 동일
나누기 후 대입	/=	a /= b	a = a / b와 동일
모듈러 후 대입	%=	a %= b	a = a % b와 동일

복합대입 연산자는 산술연산자와 대입연산자를 사용하여 만든 연산자

산술 연산 후 대입연산을 진행하며 왼쪽 피연산자는 반드시 변수 여야 한다.



기능	연산자	예
1증가	++	++A A++
1감소		A A

전치(prefix)는 1증가를 먼저 한 후 다른 연산을 수행한다. 후치(postfix)는 다른연산을 먼저 한 후 1증가를 수행한다.



```
package operator;
 3 public class Ex01 {
       public static void main(String[] args) {
           int num1 = 10, num2 = 10, result;
           result = num1++;
           System.out.println("num1 = " + num1);
           System.out.println("result = " + result);
           result = ++num2;
           System.out.println("num2 = " + num2);
           System.out.println("result = " + result);
15
16
17 }
```



기능	연산자	예
작다	<	A < B
크다	>	A > B
작거나 같다	<=	A <= B
크거나 같다	>=	A >= B
같다	==	A == B
같지 않다	!=	A != B

관계 연산자는 값을 비교할때 사용하고 결과로는 참(true) 또는 거짓(false)이 나온다.

삼항 연산자

기능	연산자	예
조건식이 참이면 : 앞의 값을 반환, 거짓이면 : 뒤 의 값을 반환	?:	A > B ? true: false;

먼저 참 / 거짓을 판단할 변수나 <mark>조건식</mark>을 지정한 뒤 ? 다음에 <mark>참과 거짓일 때 사용할 값을 나열</mark>한다. 각 값은 : 로 구분하며 : 앞은 참일때, :는 거짓일때 사용할 값이다.

조건식은 결과로 참 혹은 거짓이 나오는 식을 말한다.



• System 클래스 : 표준 입출력 클래스

- System.in : 표준 입력 스트림

- System.out : 표준 출력 스트림

- System.err : 표준 에러 출력 스트림

• 스트림(Stream) : 데이터가 가는 길

자바 응용 프로그램 스트림(= 통로)

입출력 자료

(모니터, 파일 등)



- Buffer(버퍼) : 일정 크기의 공간
- 두 장치 혹은 프로그램 사이에 데이터를 주고 받기 위한 임시 기억 장치
- 입력된 키 값을 버퍼에 저장해두고 한번에 전달
- 여러 데이터가 입력 되는 경우 공백(=space) 혹은 엔터로 구분



자바에선 Scanner 객체를 이용해 입력받는 방식을 사용

import java.util.Scanner;

Scanner 참조변수 = new Scanner(System.in);

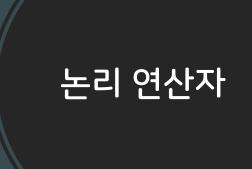
Scanner를 사용하기 위해선 Import java.util.Scanner;



```
package io;
   import java.util.Scanner;
 5 public class ex01 {
       public static void main(String[] args) {
 60
           Scanner sc = new Scanner(System.in);
10
           String name;
           int age;
11
12
           double height;
13
14
           System.out.print("이름: ");
15
           name = sc.nextLine();
16
           System.out.print("나이: ");
17
           age = sc.nextInt();
18
           System.out.print("키: ");
19
           height = sc.nextDouble();
20
21
22
           System.out.println("이름: " + name);
           System.out.println("나이: " + age);
23
24
           System.out.println("">|: " + height);
25
27 }
28
```



```
package operator;
 3 import java.util.Scanner;
 5 public class Ex02 {
       public static void main(String[] args) {
           Scanner sc = new Scanner(System.in);
           int num1;
           String result;
           num1 = sc.nextInt();
           result = (num1 % 2 == 0) ? "짝수" : "홀수";
13
14
           System.out.println("num1 = " + result);
15
16
           sc.close();
18
19 }
```



기능	연산자	예
AND; 논리곱	&&	A && B
OR; 논리합	II	A B
NOT; 논리부정	!	!A

- AND는 두 값이 모두 참이여야 결과가 참
- OR은 두 값이 모두 거짓이여야 결과가 거짓
- NOT은 결과가 반대



1. 입력받은 수가 3의 배수인지 판별하는 코드 작성

2. 두 수를 입력받아 큰 수를 출력

3. 입력받은 수의 절대값을 출력