-변수 : 변하는 수 => 값을 담고 있음. ‘바구니’에 비유할 수 있음

-변수 자료형  
1) 정수형 : 자연수. 양수, 음수 포함 / -2, 0, 3 / int(주로 사용), long  
2) 실수형 : 소수점 포함된 수 / -1.2, 2.3, 0.0 / float(주로 사용), double  
3) 질의형 : 경우의 수 2가지(True, False) / boolean  
4) 문자형 : ‘한 글자’, 단어X, 숫자를 사용할 경우 정해진 문자를 띄우게 됨, 작은 따옴표 사용 / ‘A’, ‘가’ / char(실제 개발에서 잘 안쓰지만, 알고리즘에서 사용이 됨 - 학문적)  
5) 문자형 : “단어, 문장”, 큰따옴표 사용 / “ABC”, “가나다” / String(클래스로 들어갈 수 있음)

-변수선언 : 변수타입 변수명 = 값;  
1) 변수타입에는 자료형을 넣음  
2) 변수명은 아무거나 써도 됨(단, 예약어는 사용할 수 없음)  
3) 문장의 끝에는 ;(세미콜론) 사용  
ex) int a = 3;

-변수호출(선언) : 변수명을 해당 위치에 작성  
ex) System.out.println(a);

-float 사용 방법 : 주로 뒤에 f를 붙여 사용  
ex) float a = 1.414f;  
 float a = (float) 1.414;

-long 사용 방법 : 숫자 뒤에 대문자 L을 붙여서 사용  
ex) long a = 123231231L

-double의 경우 자동으로 실수형으로 인식하므로 그냥 쓰면 됨

-char의 경우 문자가 아닌 숫자를 넣을 경우 정해진 문자가 입력됨(아스키코드 매핑)

-자바의 . : ~에 있는

-사칙연산(+, -, \*, /, %)  
+(더하기), -(빼기), \*(곱하기), /(나누기), %(나머지)  
ex) int a = 4;  
int b =2;  
a + b = 6  
a – b = 2  
a \* b = 8  
a / b = 2  
a % b = 0

-증감연산(보통 후처리 코드 많이 씀)  
++a; -> 해당라인 실행 전 1을 증가시킴   
a++; -> 해당라인 실행 후 1을 증가시킴 a = a + 1 / a += 1 / a++  
--a; -> 해당라인 실행 전 1을 감소시킴  
a++; -> 해당라인 실행 후 1을 감소시킴

-비교연산 : 값을 비교해서 질의형 결과로 만들어내는 것  
ex) int a = 7;  
int b = 2;  
a > b -> a는 b보다 크다 / true  
a < b -> a는 b보다 작다 / false  
a >= b → a는 b보다 크거나 같다 / true  
a <= b → a는 b보다 작거나 같다 / false  
a == b → a는 b와 같다 / false  
a != b → a는 b와 같지 않다 / true

-’+(더하기)’의 규칙  
숫자 + 숫자 → 숫자 / 덧셈  
문자열 + 문자열 → 문자열 / 문자열을 이어줌  
숫자 + 문자열 → 문자열 / 숫자는 문자열로 인식하여 처리됨.  
ex) 30 + 20 + “10” = 5010  
문자열 + 숫자 → 문자열 / 숫자는 문자열로 인식하여 처리됨. 문자열이 숫자보다 우선함. 단, 괄호로 묶을 경우 괄호부터 계산함.  
ex) “30” + (20 + 10) = 3030

-조건문 : 특정 조건에 따라 해당 내용을 실행함. 분기점.  
1) 조건 1이 true이면 내용 1을 실행한다.  
If (조건1) {  
 내용1;  
}  
2) 조건 1이 true가 아니면 내용2를 실행한다.  
If (조건1) {  
 내용1;  
} else {  
 내용2;  
}

3) 조건 1이 true가 아니고 조건 2가 true이면 내용 2를 실행한다.  
.…  
모든 조건이 true가 아니라면 내용 n을 실행한다.  
If (조건1) {  
 내용1;  
} else if (조건 2) {  
 내용 2;  
} …

} else {  
 내용n  
}

- 변수에 성적을 담아서 학점을 출력 – 1

|  |
| --- |
| int a = 5; int b = 7; int c = 3;  //여기에 코드 작성  if (a > b) {  int tmp = a;  a = b;  b = tmp; }  if (a > c) {  int tmp = a;  a = c;  c = tmp; }  if (b > c) {  int tmp = b;  b = c;  c = tmp; }  //출력은 손대지 말 것 System.out.println(a); // 3 System.out.println(b); // 5 System.out.println(c); // 7 |