# [ 연습문제 ]

[3-1] 다음 연산의 결과를 적으시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_1.java |
| class Exercise3\_1 { public static void main(String[] args) { int x = 2; int y = 5; char c = 'A'; // 'A'의 문자코드는 65  System.out.println(1 + x << 33);  System.out.println(y >= 5 || x < 0 && x > 2);  System.out.println(y += 10 - x++);  System.out.println(x+=2);  System.out.println( !('A' <= c && c <='Z') );  System.out.println('C'-c);  System.out.println('5'-'0');  System.out.println(c+1);  System.out.println(++c);  System.out.println(c++);  System.out.println(c);  }  } |

[3-2] 아래의 코드는 사과를 담는데 필요한 바구니 버켓 의 수를 구하는 코드이다 만일( ) . 사과의 수가 123개이고 하나의 바구니에는 10개의 사과를 담을 수 있다면, 13개의 바구니 가 필요할 것이다. (1)에 알맞은 코드를 넣으시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_2.java |
| class Exercise3\_2 { public static void main(String[] args) {  int numOfApples = 123; // 사과의 개수  int sizeOfBucket = 10; // 바구니의 크기 바구니에 담을 수 있는 사과의 개수( ) int numOfBucket = ( /\* (1) \*/ ); // 모든 사과를 담는데 필요한 바구니의 수  System.out.println("필요한 바구니의 수 :"+numOfBucket);  }  } |
| [실행결과] |
| 13 |

Java의 정석定石 3판 - 연습문제 풀이

[3-3] 아래는 변수 num의 값에 따라 ‘양수’, ‘음수’, ‘0’을 출력하는 코드이다 삼항 연산. 자를 이용해서 (1)에 알맞은 코드를 넣으시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_5.java |
| class Exercise3\_5 { public static void main(String[] args) { int num = 333;  System.out.println( /\* (1) \*/ ); }  } |

|  |
| --- |
| [실행결과] |
| 331 |

[Hint] 삼항 연산자를 두 번 사용하라.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_3.java |
| class Exercise3\_3 { public static void main(String[] args) { int num = 10;  System.out.println( /\* (1) \*/ ); }  } |
| [실행결과] |
| 양수 |

[3-4] 아래는 변수 num의 값 중에서 백의 자리 이하를 버리는 코드이다 만일 변수. num 의 값이 ‘456’이라면 ‘400’이 되고, ‘111’이라면 ‘100’이 된다. (1)에 알맞은 코드를 넣으 시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_4.java |
| class Exercise3\_4 { public static void main(String[] args) { int num = 456;  System.out.println( /\* (1) \*/ ); }  } |
| [실행결과] |
| 400 |

[3-5] 아래는 변수 num의 값 중에서 일의 자리를 로 바꾸는 코드이다 만일 변수1 . num의 값이 333이라면 331이 되고, 777이라면 771이 된다. (1)에 알맞은 코드를 넣으시오. [3-6] 아래는 변수 num의 값보다 크면서도 가장 가까운 10의 배수에서 변수 num의 값을 뺀 나머지를 구하는 코드이다 예를 들어. , 24의 크면서도 가장 가까운 10의 배수는 30이 다. 19의 경우 20이고, 81의 경우 90이 된다. 30에서 24를 뺀 나머지는 이기 때문에 변6 수 num의 값이 라면 을 결과로 얻어야 한다24 6 . (1)에 알맞은 코드를 넣으시오.

[Hint] 나머지 연산자를 사용하라.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_6.java |
| class Exercise3\_6 { public static void main(String[] args) { int num = 24;  System.out.println( /\* (1) \*/ ); }  } |
| [실행결과] |
| 6 |

[3-7] 아래는 화씨(Fahrenheit)를 섭씨(Celcius)로 변환하는 코드이다 변환공식이. 'C = 5/9 ×(F - 32)'라고 할 때, (1)에 알맞은 코드를 넣으시오 단 변환 결과값은 소수점. , 셋째자리에서 반올림해야한다.(Math.round()를 사용하지 않고 처리할 것)

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_7.java |
| class Exercise3\_7 { public static void main(String[] args) { int fahrenheit = 100; float celcius = ( /\* (1) \*/ );  System.out.println("Fahrenheit:"+fahrenheit);  System.out.println("Celcius:"+celcius); }  } |
| [실행결과] |
| Fahrenheit:100  Celcius:37.78 |

Java의 정석定石 3판 - 연습문제 풀이

|  |
| --- |
| [실행결과] |
| true |

[3-8] 아래 코드의 문제점을 수정해서 실행결과와 같은 결과를 얻도록 하시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_8.java |
| class Exercise3\_8 { public static void main(String[] args) { byte a = 10; byte b = 20; byte c = a + b;  char ch = 'A'; ch = ch + 2;  float f = 3 / 2; long l = 3000 \* 3000 \* 3000;  float f2 = 0.1f; double d = 0.1; boolean result = d==f2;  System.out.println("c="+c);  System.out.println("ch="+ch);  System.out.println("f="+f);  System.out.println("l="+l);  System.out.println("result="+result); }  } |
| [실행결과] |
| c=30 ch=C f=1.5 l=27000000000 result=true |

[3-9] 다음은 문자형 변수 ch가 영문자 대문자 또는 소문자 이거나 숫자일 때만 변수( ) b 의 값이 true가 되도록 하는 코드이다. (1)에 알맞은 코드를 넣으시오.

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_9.java |
| class Exercise3\_9 { public static void main(String[] args) { char ch = 'z'; boolean b = ( /\* (1) \*/ );  System.out.println(b);  }  } |

[3-10] 다음은 대문자를 소문자로 변경하는 코드인데 문자, ch에 저장된 문자가 대문자 인 경우에만 소문자로 변경한다 문자코드는 소문자가 대문자보다. 32만큼 더 크다 예를. 들어 'A‘의 코드는 65이고 ’a'의 코드는 이다97 . (1)~(2)에 알맞은 코드를 넣으시오.

13

의 정석

판

연습문제 풀이

Java

3

-

定石

|  |
| --- |
| [연습문제]/ch3/Exercise3\_10.java |
| class Exercise3\_10 { public static void main(String[] args) { char ch = 'A'; char lowerCase = ( /\* (1) \*/ ) ? ( /\* (2) \*/ ) : ch;  System.out.println("ch:"+ch);  System.out.println("ch to lowerCase:"+lowerCase);  }  } |
| [실행결과] |
| ch:A  ch to lowerCase:a |