**실습문제 - 반복문 해답**

**1. 조건문과 반복문을 설명한 것 중 틀린 것은 무엇입니까?**

1. if문은 조건식의 결과에 따라 실행 흐름을 달리 할 수 있다.
2. switch문에서 사용할 수 있는 변수의 타입은 int, double이 될 수 있다.
3. for문은 카운터 변수로 지정한 횟수만큼 반복시킬 때 사용 할 수 있다.
4. break문은 switch문, for문, while문을 종료할 때 사용할 수 있다.

**2. 괄호 안에 알맞게 작성하세요.**

1. 자바의 반복문은 for문, while문, ( do~while ) 문의 3가지 이다.
2. ( continue )문은 반복문을 빠져나가지 않고 다음 반복으로 진행한다.
3. ( break )문은 하나의 반복문을 빠져나갈 때 사용한다.

**3. while문을 가진 다음 프로그램에 실행결과는?** 30

|  |
| --- |
| public class Example {  public static void main(String[] args){  int i=0, sum=0;    while(i<10){  i=i+2;  sum +=i;  }    System.out.println(sum);  }  } |

**4. 다음 코드의 실행 결과는 무엇인가?** 1 2 4 5 7 // 1~10의 수 중 3의 배수가 아닌것

|  |
| --- |
| public class Example {  public static void main(String[] args){  int num=0;    while(true){  num++;  if(num>=10) break;  if(num%3==0) continue;  System.out.print(num + "\t");  }  }}} |

**5. 출력값을 10, 9, 8..... 1 순으로 정수를 출력하는 프로그램을 만들려고 합니다.**

**괄호 안에 알맞은 식을 작성하세요.**

|  |
| --- |
| public class Example {  public static void main(String[] args){  for(①int i=10; ②i>0; ③i--){  System.out.println(i);  }  }  } |

**6. 다음 프로그램 코드에 대한 결과값은?** 1

|  |
| --- |
| int balance=10;  while(true){  if(balance < 5) break;  balance=balance-9;  }  System.out.println("balance:" + balance); |

**7 다음 반복문에서 break outer문이 실행된 후에 어느 문장(줄 번호)이 실행 되는가?** 1줄

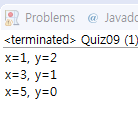
|  |
| --- |
| 1줄: outer: for(int i=1;i<=10;i++){  2줄: for(int j=1;j<10;j++){  3줄: if(i\*j > 50) break outer;  4줄: System.out.print(i\*j + "\t");  5줄: };  6줄: System.out.println();  7줄: } |

**8. for문을 이용해서 1부터 100까지의 정수 중에서 3의 배수의 총합을 구하는 프로그램을**

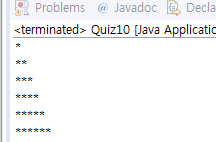
**작성하세요.** [출력화면] sum:1683

**9. 방정식 2x+4y=10의 모든 해를 구하시오. 단 x와y는 정수이고 각각의 범위는**

**(단 0<=x<=10, 0<=y<=10이다)**



**10. for문을 이용해서 실행 결과와 같은 삼각형을 출력하는 코드를 작성하세요.**



**11. 1~20까지의 정수 중에서 2의 배수 또는 3의 배수가 아닌 수의 총합을 구하시오.**

[출력화면] sum:174

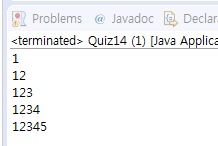
**12. 0.01 ~ 1 까지 0.01씩 증가하여 연속적인 수를 더하는 프로그램을 작성하세요.**

[출력화면] sum:50.499985

**13. 1~100까지 계속 더해 나갔을 때, 총합이 500이 넘을 때 반복문에서 빠져 나오세요.**

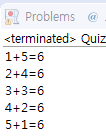
[출력화면] sum : 528

**14. 다음과 같이 출력하세요. (for문)**

****

**15. 두 개의 주사위을 던졌을 때, 눈의 합이 6이 되는 경우 수를 출력하는 프로그램을**

**작성하세요.**



**20. 10부터 20까지의 합을 구하여 프로그램을 작성하시오.**

**(for문, while문, do-while문을 이용하여 3가지 프로그램 하시오.)**