

아래의 문제를 읽고 답만 제출해주시면 됩니다.

1. 아래의 정수 데이터 타입의 대한 테이블입니다. 빈곳에 적절한 타입, 사이즈를 입력하시오.
(4개문항 각 2점 총8점)

자료형	바이트
byte	1번
2번	2byte
int	3번
4번	8byte

2. 형변환에는 자동형변환과 명시적 형변환(Casting)이 있습니다. 이중 자동형변환이 가능하려면
두가지 조건을 만족하여야 합니다. 이 두가지 조건은 무엇입니까?
각 5점 (총10점)

3. 아래의 코드를 해석하여 마지막 라인의 변수 **c**의 출력값을 답하시오.(4점)

```
public class exam3 {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        boolean a = true;  
        boolean b = false;  
        boolean c = ! b;  
        System.out.println(c);  
    }  
}
```

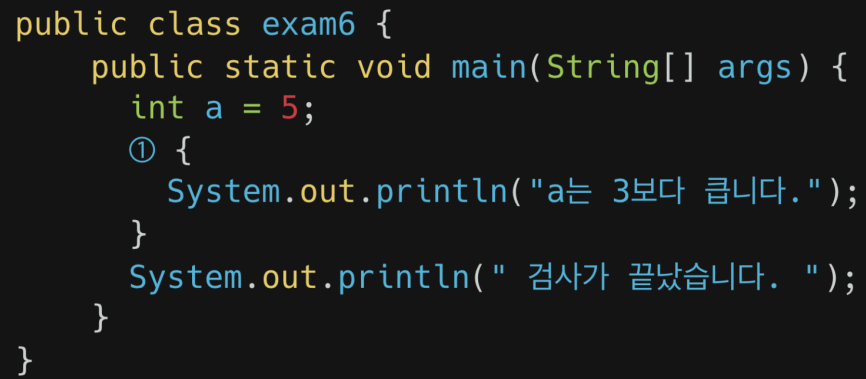
4. 아래의 코드를 해석하여 논리연산의 출력값을 답하시오.(4점)

```
public class exam4 {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        int a = 5;  
        int b = 10;  
        boolean result = (a < b) && (b > 0);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

5. 아래의 코드를 해석하여 논리연산의 출력값을 답하시오.(4점)

```
public class exam5 {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        int m = 4;  
        int n = -2;  
        boolean result = (m > 0) && !(n > 0);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

6. 다음의 if구문의 조건식에 맞는 구문을 작성하시오.(10점)



```
public class exam6 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = 5;  
        ① {  
            System.out.println("a는 3보다 큼니다.");  
        }  
        System.out.println(" 검사가 끝났습니다. ");  
    }  
}
```

7. 다음은 나이를 입력받아 적절한 요금제를 알려주는 프로그램입니다. 각 1~4번호의 요구사항에 맞는 코드를 작성해주시요.(각 2.5점 총10점)

```
public class exam7{
    public static void main(String[] args) {
        int age;
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.printf(" 입력해주세요 : ");
        String tmp = input.nextLine();
        age = Integer.parseInt(tmp);
        ① { //age 가 19보다 큰 경우
            System.out.println(" 성인입니다. ");
            System.out.println(" 성인요금이 적용됩니다.");
        }
        ② { //age 가 14~19 살인 경우
            System.out.println(" 청소년 입니다 ");
            System.out.println(" 청소년 요금이 적용됩니다. ");
        }
        ③ { //age 가 9~13 살인 경우
            System.out.println(" 어린이입니다. ");
            System.out.println(" 어린이 요금이 적용됩니다. ");
        }
        ④ { // age 가 8 보다 작은 경우
            System.out.println(" 유아입니다. ");
            System.out.println(" 유아 요금이 적용됩니다. ");
        }
        System.out.println("결제를 진행해 주세요.");
    }
}
```

8. 다음은 구구단을 출력하는 프로그램입니다. 빈칸에 요구하는 코드를 입력하시요.
구구단은 2단 부터 9단까지 동작합니다. i변수는 단을 뜻하고 j변수는 곱할 수를

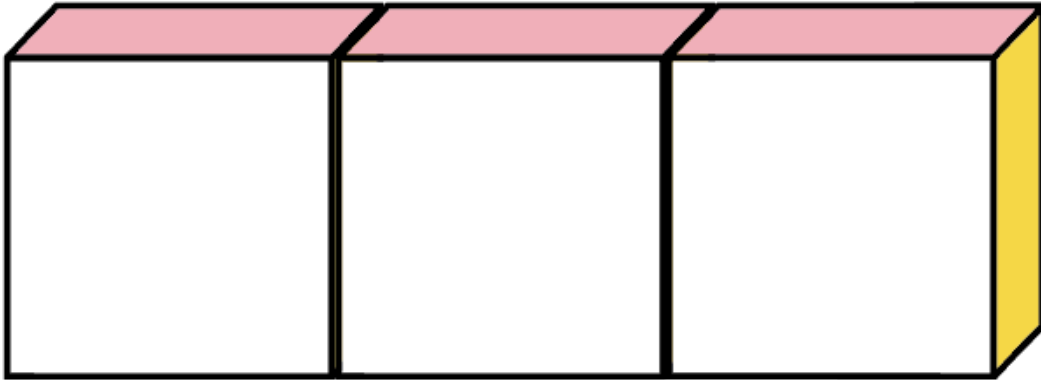
뜻합니다.

```
public class exam8{
    public static void main(String[] args) {
        // 2단부터 9단까지 출력 ①②③④
        for (int i = ①; ②; i++) {
            System.out.println("==" + i + "단==");
            for (int j = ③; ④; j++) {
                System.out.println(i+"x"+j+"="+i*j);
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```

9. 다음은 용돈을 사용하는 프로그램입니다 아래의 요구사항을 만족하는 코드를 작성하시오.

```
public class exam9{
    public static void main(String[] args) {
        int money = 10000;
        System.out.println(" 현재 가진 돈은 10000원입니다.");
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        while(true) {
            System.out.println(" 얼마를 사용하시겠습니까?");
            int i = sc.nextInt( );
            if ( ! (0 <= i && i <=money)) {
                // 현재 가진 돈보다 크거나 , 음수를 입력하면 다시 입력 요구
                System.out.println(" 다시 입력해주세요 ");
                ①; // 현재의 반복을 다시 시작
            }
            System.out.printf(" 이제 % d 원이 남았습니다.\n",money-=i);
            if(money == 0) {
                ②; // 돈이 0 원이 되면 종료
            }
        }
        System.out.println(" 모든 돈을 사용합니다. 종료");
    }
}
```

10. 다음의 그림과 같이 3개의 문자열 **String**을 묶을 수 있는 배열을 생성하시오.(10점)
배열의 안에는 데이터가 없는 빈 변수3개가 생성되어야 하는 코드를 제시하시면 됩니다.



11. 위의 배열에 아래의 요구사항과 같은 데이터를 대입하시오.(10점)
0번 인덱스에 “안녕” 데이터를 대입하십시오.
1번 인덱스에 “하세요” 데이터를 대입하시오.
2번 인덱스에 “굿바이” 데이터를 대입하시오.
12. 문항 10번에서 생성된 배열의 데이터를 **for** 혹은 **foreach**를 통하여 출력하는 코드를 완성하시오.(10점)