
8 章

◆ 8-1

1.

(1) `n>=10`

(2) `n<=10`

(3) `n>10`

(4) `n<10`

(5) `n!=10`

(6) `n==10`

(7) `n==m+1`

(8) `n==m*7`

(9) `n+1!=0`

(10) `n+m!=0`

(11) `n%2==0`

(12) `n%3==0`

(13) `n%2!=0`

(14) `n*3==12`

(15) `Math.sqrt(n)<5.0`

問題番号の訂正があります。正誤表を参照してください。

◆ 8-2

1.

(1) `false`

(2) `false`

(3) `true`

(4) `false`

(5) `false`

(6) `true`

(7) `false`

(8) `true`

(9) `true`

◆ 8-3

1.

(1) `c > 'a'`

(2) `c < 97`

(3) `c <= '¥u0041'`

(4) `c >= 'A'+1`

(5) `c == n`

(6) `c != 'a'`

(7) `c != 1.05`

(7)について、文字型でも `double` の値と比較してよい。

◆ 8-4

1.

(1) `s.equals("コンニチハ")`

(2) `!s.equals("コンニチハ")`

(3) `s.equals(t)`

(4) `!s.equals(t)`

(5) `!"おはよう".equals(s)`

「等しくない」は、`equals` の前に否定を表す`!`を付ける。

◆ 8-5

1.

A. `a >= 5 && a < 20`

B. `a > b && a < c * 3`

C. `a % 7 == 0 && a % 28 != 0`

D. `!(a > b * 7)`

代数演算子（`+` `-` `*` `/` `%`）は、関係演算子や論理演算子よりも優先順位が高いので、関係式の中で（）で囲む必要はない。

例えば、C. を、`(a % 7) == 0 && (a % 27) != 0` のように書く必要はない。

2.

A. `false`

B. `true`

C. `false`

D. `true`

E. false

F. true

3.

`n%4==0 && n%100!=0 || n%400==0`

論理演算子では、&&が||よりも優先順位が高い。そのため、解答のように書いてよい。

つまり、`(n%4==0 && n%100!=0) || n%400==0` のように () は必要ではない。

◆ 8-6

1. B

||は短絡演算子なので、`a++>0` が true とわかった時点で、後の式を評価しない。そのため、a は 1 増えて 2 になるが、b は 1 のまま残る。

次のプログラムで確認できる。

```
package exercise;
public class Ex08_06_1 {
    public static void main(String[] args) {
        int a=1, b=1;
        System.out.print( a++>0 || b++>0 );
        System.out.print(a+b);
    }
}
```

◆ 8-7

1.

```
package exercise;
import lib.Input;
public class Ex08_07_1 {
    public static void main(String[] args) {
        int n = Input.getInt();
        String msg = (n % 4 == 0 && n % 100 != 0) || n % 400 == 0 ? "うるう年です"
            : "平年です";
        System.out.println(msg);
    }
}
```

2.

```
package exercise;
import lib.Input;
public class EX08_07_2 {
    public static void main(String[] args) {
        String str = Input.getString();
```

```
        System.out.println( str.equals("おはよう") ? "Good morning." : "Hello" );
    }
}
```

2. C. 9

n[1]は2、n[2]は3。等しくないので9がn[0]に代入される。
次のコードで確認できる。

```
package exercise;
public class Ex08_07_3 {
    public static void main(String[] args) {
        int[] n = { 1, 2, 3, 4, 5 };
        n[0] = n[1] == n[2] ? 0 : 9;
        System.out.println(n[0]);
    }
}
```

3. E. コンパイルエラー

System.out.println は値を返さないので、条件演算子の中を書くことができない。
条件演算子は、評価した時、何かの値になる必要がある。