

## PART 4-2. 비트 연산자와 그 외의 멋진 연산자

### ◆ 연습문제 ◆

1. 실수값 3.7의 소수점을 버리는 식과 반올림하는 식을 작성하세요.

정답

버림식 : (int) 3.7

반올림식 : (int)(3.7 + 0.5)

해설 : 버림식은 실수값 3.7을 int형으로 형변환하면 정수 부분만 남는다.  
반올림식은 0.5를 더하므로 소수 부분이 0.5 이상이면 반올림된다.

2. 변수 A가 양수이면 "양수입니다"를 출력하고 음수이면 "음수입니다"를 출력하는 문장을 조건 연산자를 사용하여 작성해봅시다. 0은 양수에 포함시킵니다.

정답

```
printf("%s", (A >= 0) ? "양수입니다" : "음수입니다");
```

해설 : 첫 번째 피연산자인 조건식 (A >= 0)을 수행하여 A가 0보다 크거나 같으면 두 번째 피연산자인 "양수입니다"가 결과값이 되어 출력되고 A가 0보다 작으면 "음수입니다"가 결과값이 되어 출력된다.

3. short형과 long형의 자료형의 크기를 비교하여 크기가 큰 자료형이 무엇인지 출력하세요.

실행 결과

long

정답

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void) {  
    int res;  
    res = sizeof(short) > sizeof(long);  
  
    printf("%s\n", (res == 1) ? "short" : "long");  
  
    return 0;  
}
```

해설 : 없음

4. 야구경기장의 좌석 수가 70개고 입장객 수가 65명일 때 입장률을 출력하세요.

실행 결과

입장률 : 92.9%

정답

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void) {  
    int seats = 70;  
    int audience = 65;  
    double rate;  
  
    rate = (double) audience / (double) seats * 100.0;
```

```
printf("입장률 : %.1lf%%\n", rate);

return 0;
}
```

해설 : 없음

5. 3.76시간은 몇 시간, 몇 분, 몇 초인지 출력하세요.

실행 결과

3.76시간은 3시간 45분 35초입니다.

정답

```
#include <stdio.h>

int main(void) {
    int hour, min, sec;
    double time = 3.76;

    hour = (int) time;
    time -= hour;
    time *= 60.0;
    min = (int) time;
    time -= min;
    time *= 60.0;
    sec = (int) time;

    printf("3.76시간은 %d시간 %d분 %d초입니다.\n", hour, min, sec);

    return 0;
}
```

해설 : 없음