

PART 2-2. 상수와 데이터 표현 방법

◆ 연습문제 ◆

1. 각 진법에 맞게 빈칸을 채웁니다.

10진수	8진수	16진수	2진수
			1011
17			
		1a	
	101		

정답 : 11, 13, b

21, 11, 10001

26, 32, 11010

65, 41, 1000001

2. 다음 중 정수형 상수와 실수형 상수를 구분해봅시다.

-10 1e4 -1 -1.5e-3 +032 3.14 0xff

정답 : 정수형 상수 : -10, +032, 0xff

실수형 상수 : 1e4, -1, -1.5e-3, 3.14

3. 다음 프로그램의 실행 결과를 적어봅시다.

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

```
int main(void) {  
    printf("%d %d %d", 1101, 13, 0xd, 015);  
  
    return 0;  
}
```

실행 결과 : 1101, 13, 13, 13

해설 : C언어는 소스코드에 2진수를 사용하지 않으므로 1101은 10진수 천백일이다.

4. 정수형 상수 -5가 번역된 후의 비트열을 적어봅시다.

정답 : 111111111, 11111111, 11111111, 11111011

해설 : 5 -> 00000000 00000000 00000000 00000101

5의 1의 보수 -> 11111111 11111111 11111111 11111010

5의 2의 보수 -> 11111111 11111111 11111111 11111011

-5

5. 자신의 학번, 이름, 학점을 출력하는 프로그램을 작성합니다. 학번은 정수, 이름은 문자열, 학점은 문자 상수를 사용합니다.

실행 결과 : 학번 : 32165
이름 : 홍길동
학점 : A

정답

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

```
int main(void) {  
    printf("학번 : %d\n", 32165); // 정수는 %d로 출력  
    printf("이름 : %s\n", "홍길동"); // 문자열은 %s로 출력  
    printf("학점 : %c\n", 'A'); // 문자는 %c로 출력  
  
    return 0;  
}
```