1. 다음 중 결과를 쓰고 오류 발생시 에는 오류 발생 이유를 쓰시오.

1) print("500+500") : 1000

2) print("%d" %(500+500)) : 1000

3) print("%d" %(500,600)) : 에러 %d가 하나만 있기 때문입니다.

4) prtint("%d %d" %(700)) : 700 %d

2. 다음 print() 함수의 결과를 예상하시오.

1)print("%d/%d = %d" %(10,4,10/4)) : 10/4 = 2

2)print("%d/%d = %f" %(10,4,10/4)) : 10/4 = 2.50000000

3)print("%d/%d = %5.1f" %(10,4,10/4)) : 10/4 = 2.5

4)print("%d/%d = %5.0f" %(10,4,10/4)) : 10/4 = 2

3. 다음 print() 함수의 결과를 예상하시오.

1)print("%05d " %543) : 00543

2)print("%10s" %파이썬) : 파이썬

3)print("%1.1f" %(123.45)) : 3.4

4. 다음 중 이스케이프 문자를 설명 하시오.

1) \n : 개행

2) \t : 탭키

3) \\ : \ 문자 입력됨

4) \b : 백스페이스바

5. 다음 중 변수에 대한 설명으로 틀린것을 모두 고르시오.

1) 파이썬은 변수의 선언을 생략한다. : o

2) 변수 종류에는 정수, 실수, 불형, 문자열 등이 있다. : o

3) a==b 와 같이 변수에 대입한다. x

4) type() 함수는 변수에 저장된 값을 출력한다. x

6. 다음 코드를 실행하면 결과는 어떻게 되는 가? 이유를 설명하시오.

a=b=10=c=d=20 : a, b, c ,d 모두 20이 할당된다.

7. 다음 각 진수를 10진수로 변환하는 프로그램을 작성하고 해당 코드와 결과를 쓰시오.

1)2진수 0011 : 3

2) 2진수 01010 : 10

3) 16진수 11 : 17

4) 8진수 17 : 15

8. 다음 중 오류가 발생하는 것을 모두 고르고 이유를 설명하시오.

1) int('1002',2)

2) int('1008',8)

3) int('aafg',16) 오류 aafg를 16진수로 바꿀수 없다.

9. 아래 출력 값을 예상하시오.

1)bin(12) : 1100

2)hex(12) : c

3)oct(12) : 14

10. 16진수 한 글자를 입력 받아 10진수로 출력하는 프로그램을 작성하시오.

만약 입력 글자가 16진수가 아니면 16진수가 아니라는 문자를 출력한다.

if ~ else 구문을 사용하고 and or 및 관계 연산자를 사용하시오. 'B' 는 'A' 보다 큽니다.

실행 예

16진수 한 글자를 입력하세요. 8

10진수 ==> 8

16진수 한 글자를 입력하세요. a

10진수 ==> 10

16진수 한글자를 입력하세요. A

10진수 == > 10

16진수 한 글자를 입력하세요. G

16진수가 아닙니다.

11. 사용자로부터 진수와 해당 수를 두 번 입력 받아 두 수에 대하여 비트연산 & | ^ 를 각각 연산한 결과를 16진수, 2진수, 10진수, 8진수로 출력하시오.

실행 예)

진수(2/8/10/16)를 선택하시오

2

첫 번째 수를 입력하시오.

10

두 번째 수를 입력하시오.

11

두 수의 & 연산 결과

16진수 => 0x2

8진수 => 0o2

10진수=> 2

2진수=> 0b10

두 수의 | 연산 결과

16진수 => 0x3

8진수 => 0o3

10진수=> 3

2진수=> 0b11

두 수의 ^ 연산 결과

16진수 => 0x1

8진수 => 0o1

10진수=> 1

2진수=> 0b1

system = int(input("진수(2/8/10/16)를 선택하시오"))  
num1 = input("첫 번째 수를 입력하시오.")  
num2 = input("두 번째 수를 입력하시오.")  
  
num1 = int(num1, system)  
num2 = int(num2, system)  
  
print("두수의 & 연산 결과")  
print("""16진수 ==> %s  
8진수 ==> %s  
10진수 ==> %s  
2진수 ==> %s  
""" % (hex(num1 & num2), oct(num1 & num2), (num1 & num2), bin(num1 & num2))  
 )  
  
print("두수의 | 연산 결과")  
print("""16진수 ==> %s  
8진수 ==> %s  
10진수 ==> %s  
2진수 ==> %s  
""" % (hex(num1 | num2), oct(num1 | num2), (num1 | num2), bin(num1 | num2))  
 )  
  
print("두수의 ^ 연산 결과")  
print("""16진수 ==> %s  
8진수 ==> %s  
10진수 ==> %s  
2진수 ==> %s  
""" % (hex(num1 ^ num2), oct(num1 ^ num2), (num1 ^ num2), bin(num1 ^ num2))  
 )