Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

시분초 입력받아 분만 출력하기

입력되는 시:분:초 에서 분만 출력해보자.

참고 int h, m, s; scanf("%d:%d:%d", &h, &m, &s);

를 실행하면 콜론을 사이에 둔 형식으로 입력되어, h, m, s에 각각 정수값만 저장된다.

◎ 입력 형식

시 분 초가

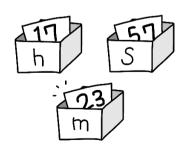
시:분:초 형식으로 입력된다.

◎ 출력 형식

분만 출력한다.

입력	예시	출력	예시
		<u> </u>	

17:23:57 23



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

연월일 입력 받아 형식 바꿔 출력하기

연월일을 표기하는 방법은 나라마다 형식마다 조금씩 다르다.

연월일(yyyy.mm.dd)을 입력받아, 일월연(dd-mm-yyyy) 형식으로 바꿔 출력해보자. (단, 한 자리 일/월은 0을 붙여 두 자리로, 연도도 0을 붙여 네 자리로 출력해야 한다.)

참고

출력하는 자릿수를 지정하기 위해 %4d와 같은 형식을 사용할 수 있는데, 부족한 자리를 0으로 채우기 위해서는 %04d와 같은 형식을 사용하면 된다.

예시

printf("%02d-%02d-%04d", d, m, y);

.....

◎ 입력 형식

년월일이 '.'(닷)으로 구분되어 입력된다.

◎ 출력 형식

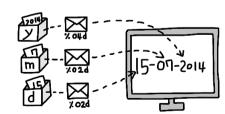
일월연으로 바꾸어 '-'(대쉬, 마이너스)로 구분해 출력한다.

입력 예시

출력 예시

2014.07.15

15-07-2014



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 한 개 입력받아 그대로 출력하기2

정수 한 개를 입력받아 그대로 출력해보자. (단, 입력되는 정수의 범위는 0 ~ 4,294,967,295 이다.)

참고

-2147483648 ~ +2147483647 범위의 정수를 저장하고 처리하기 위해서는 int 형으로 변수를 선언하면 된다.(int 로 선언하고 %d로 받고 출력)

하지만 이 범위를 넘어가는 정수를 저장하기 위해서는 보다 큰 범위를 저장할 수 있는 다른 데이터형을 사용해야 정상적으로 저장시킬 수 있다.

unsigned int 데이터형을 사용하면 0 ~ 4294967295 범위의 정수를 저장할 수 있다.

예시

unsigned int n; scanf("%u", &n); printf("%u", n);

◎ 입력 형식

정수 한 개가 입력된다. (단, 입력되는 정수의 범위는 0 ~ 4294967295 이다.)

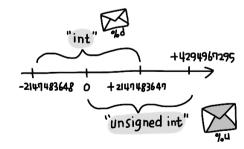
◎ 출력 형식

입력된 정수를 그대로 출력한다.

입력 예시

출력 예시

2147483648



Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

실수 한 개 입력받아 그대로 출력하기2

실수 한 개를 입력받아 그대로 출력해보자.

(단, 입력되는 실수의 범위는 +- 1.7*10^(-308) ~ +- 1.7*10^(308) 이다.)

참고

float 데이터형을 사용하면 +- 3.4*10^(-38) ~ +- 3.4*10^(38) 범위의 실수를 저장할 수 있다. (float 로 선언하고 %f로 입력 받아 출력하면 된다.)

이 범위를 넘어가는(더 작거나 더 큰) 실수를 저장하기 위해서는 보다 큰 범위를 저장할 수 있는 다른 데이터형을 사용해야 정상적으로 저장시킬 수 있다. double은 더 정확하게 저장할 수 있지만, float보다 2배의 저장 공간이 필요하다.

double 데이터형을 사용하면

+- 1.7*10^(-308) ~ +- 1.7*10^(308) 범위의 실수를 저장할 수 있다.

예시

double d;

scanf("%lf", &d); // double(long float) 형식으로 입력 printf("%lf", d);

◎ 입력 형식

소수점 아래의 수가 11개 이하인 실수 한 개가 입력된다. (단, 입력되는 실수의 범위는 +- 1.7*10^(-308) ~ +- 1.7*10^(308) 이다.)

◎ 출력 형식

입력된 실수를 소수점 이하 11자리까지 반올림하여 출력한다.

참고

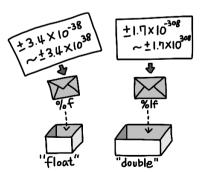
%.11lf 를 사용하면 소수점 이하 11자리까지 출력된다.

입력 예시

출력 예시

3.14159265359

3.14159265359



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 한 개 입력받아 그대로 출력하기3

정수 한 개를 입력받아 그대로 출력해보자.

단, 입력되는 정수의 범위는

- 9,223,372,036,854,775,808 ~ +9,223,372,036,854,775,807 이다.

참고

-2147483648 ~ +2147483647 범위의 정수를 저장하고 처리하기 위해서는 int 데이터형을 사용해 변수를 선언하면 된다. (int 로 선언하고 %d로 입력받아 저장하고, 출력하면 된다.)

int 형으로 저장할 수 있는 범위를 넘어가는 정수 값을 저장하기 위해서는 보다 큰 범위를 저장할 수 있는 다른 데이터형을 사용해야 한다.

long long int 데이터형을 사용하면

-9,223,372,036,854,775,808 ~ +9,223,372,036,854,775,807 범위의 정수값을 저장시킬 수 있다.

예시

long long int n; scanf("%lld", &n); printf("%lld", n);

◎ 입력 형식

정수 한 개가 입력된다.

단, 입력되는 정수의 범위는 -9223372036854775808 ~ +9223372036854775807 이다.

◎ 출력 형식

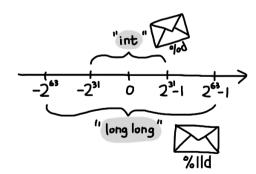
입력된 정수를 그대로 출력한다.

입력 예시

출력 예시

-2147483649

-2147483649



Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

10진 정수 한 개 입력받아 8진수로 출력하기

10진수를 입력받아 8진수(octal)로 출력해보자.

참고

%d(10진수 형태)로 입력받고, %0를 사용해 출력하면 8진수(octal)로 출력된다.

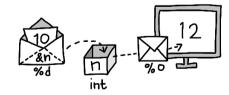
◎ 입력 형식

10진수 1개가 입력된다. 단, 입력되는 정수는 int 범위이다.

◎ 출력 형식

8진수로 출력한다

입력	예시	출력	예시



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

10진 정수 입력받아 16진수로 출력하기1

10진수를 입력받아 16진수(hexadecimal)로 출력해보자.

참고

%d(10진수 형태)로 입력받고

%x로 출력하면 16진수(hexadecimal) 소문자로 출력된다.

10진법은 한 자리에 10개(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9)의 문자를 사용하고, 16진법은 한 자리에 16개(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f)의 문자를 사용한다. 16진수의 a는 10진수의 10, b는 11, c는 12 ... 와 같다.

◎ 입력 형식

10진수 1개가 입력된다.

◎ 출력 형식

16진수(소문자)로 출력한다.

입력 예시 출력 예	人
------------	---

255 ff

decimal	hexa decimal
0-4 00-223565	0-2 9 \BODEL 9 I

Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

10진 정수 입력받아 16진수로 출력하기2

10진수를 입력받아 16진수(hexadecimal)로 출력해보자.

참고

%d(10진수 형태)로 입력받고

%X로 출력하면 16진수(hexadecimal) 대문자로 출력된다.

10진법은 한 자리에 10개(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9)의 문자를 사용하고, 16진법은 한 자리에 16개(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F)의 문자를 사용한다. (알파벳 대소문자는 표현만 다르고 같은 값을 의미한다.) 16진법의 A는 10진법의 10, B는 11, C는 12 ... 와 같다.

◎ 입력 형식

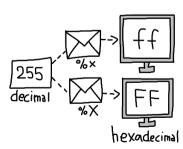
10진수 1개가 입력된다.

◎ 출력 형식

16진수(대문자)로 출력한다.

입력	예시	출력	여	시
	-111	27	, ·	1

255 FF



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

8진 정수 한 개 입력받아 10진수로 출력하기

8진수로 입력된 정수 1개를 10진수로 바꾸어 출력해보자.

참고

‰로 입력받으면 8진수로 인식시켜 저장시킬 수 있다. ‰로 출력하면 10진수로 출력된다.

예시

int n;
scanf("%0", &n);
printf("%d", n);

(C언어에서 소스 코드 작성 시 0으로 시작하는 수는 8진수로 인식된다. int a = 013; // 10진수 11과 같은 값)

.....

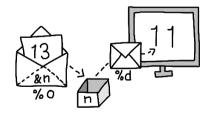
◎ 입력 형식

8진 정수 1개가 입력된다.

◎ 출력 형식

10진수로 바꾸어 출력한다.

입력	예시	출력	예시
	. 111	= 7	. 111



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

16진 정수 한 개 입력받아 8진수로 출력하기

16진수로 입력된 정수 1개를 8진수로 바꾸어 출력해보자.

참고

%x(영문자 소문자) 나 %x(영문자 대문자)로 입력 받으면 16진수로 인식시켜 저장시킬 수 있다. ‰로 출력하면 8진수로 출력된다.

C언어에서 소스 코드 작성시 0으로 시작하는 수는 8진수로 인식된다. 또한 소스코드 내에서 //로 시작하면 1줄 설명을 넣을 수 있다. 여러 줄을 설명(주석) 을 넣을 경우 /* 와 */ 사이에 작성하면 된다.

예시

int n;

scanf("%x", &n); //소문자로 16진수 입력 printf("%o", n);

◎ 입력 형식

16진 정수 1개가 입력된다. (단, 16진수는 영문 소문자로 입력된다.)

◎ 출력 형식

8진수로 바꾸어 출력한다.

입력 예시 출력 예시

f 17

printf ("%d", 10+012+0xA); 30

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

영문자 한 개 입력받아 10진수로 출력하기

영문자 한 개를 입력받아 아스키 코드표의 10진수 값으로 출력해보자.

참고

아스키 코드표는

(ASCII, 미국표준코드, American Standard Code for Information Interchange) 영문자, 특수 문자 등을 저장할 때 사용하는 표준 코드이다.

컴퓨터로 저장되는 모든 데이터는 2진 정수화되어 저장되는데, 영문자와 특수기호 등을 저장하는 방법으로 아스키코드가 기본적으로 사용된다.

예를 들어 영문 대문자 'A'는 10진수 65를 의미하는 2진수 값으로 저장된다.

◎ 입력 형식

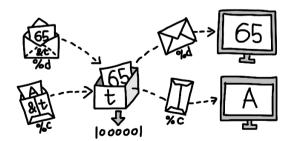
영문자 1개가 입력된다.

◎ 출력 형식

아스키코드 값을 10진수로 출력한다.

입력	예시	출력	예시

A 65



Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 입력받아 아스키 문자로 출력하기

10진 정수 한 개를 입력받아 아스키 문자로 출력해보자. 단, 0 ~ 255 범위의 정수만 입력된다.

◎ 입력 형식

10진 정수 1개(0 ~ 255 범위)가 입력된다.

◎ 출력 형식

아스키코드 값을 문자로 출력한다.

입력	예시	출력	예시
	., .		" "

65

<u>ASCII</u>

code	char	code	char
48 49 50	·· 012 ··	66 67 	ABC

Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29

정수 두 개 입력받아 합 출력하기1

정수 2개를 입력받아 합을 출력해보자.

단, 입력되는 정수는 -1073741824 ~ +1073741824 이다.

참고

+ 연산자를 사용하면 된다.

일반적인 사칙연산을 위한 연산자는 +, -, *, / 를 사용한다.

하지만, 나누기 연산자인 '/' 는 약간 다른 의미를 가진다.

계산된 결과가 int 범위를 넘어간다면 다른 데이터형을 사용해야 한다.

◎ 입력 형식

두 개의 정수가 공백으로 구분되어 입력된다.

** 주의 : 계산의 결과가 int 범위를 넘어가는지를 잘 생각해 보아야 한다.

◎ 출력 형식

두 정수의 합을 출력한다.

입력 예시

출력 예시

123 -123

0

1073741824 +1073741824 2147483648

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 두 개 입력받아 합 출력하기2

정수 2개를 입력받아 합을 출력해보자.

단, 입력되는 정수는 -2147483648 ~ +2147483648 이다.

참고

+ 연산자를 사용하면 된다.

단, 계산된 결과가 int 형으로 저장할 수 있는 범위를 넘어갈 수 있기 때문에 다른 데이터형을 사용해야 한다.

주의

int 데이터형은 ‰로 입출력하고, long long int 데이터형은 %lld로 입출력한다.

.....

◎ 입력 형식

두 개의 정수가 공백으로 구분되어 입력된다.

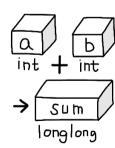
◎ 출력 형식

두 정수의 합을 출력한다.

입력 예시

출력 예시

2147483648 2147483648



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 한 개 입력받아 부호 바꿔 출력하기

입력된 정수의 부호를 바꿔 출력해보자. (단, -2147483647 ~ +2147483647 범위의 정수가 입력된다.)

1

참고

단항 연산자인 -(negative)를 변수 앞에 붙이면 부호가 반대로 바뀌어 계산된다.

예시

-1

int a;

scanf("%d", &a);

printf("%d", -a);

◎ 입력 형식정수 한 개가 입력된다.

◎ 출력 형식부호를 바꿔 출력한다.

입력 예시1 출력 예시1 입력 예시2 출력 예시2

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

문자 한 개 입력받아 다음 문자 출력하기

영문자 한 개를 입력받아 그 다음 문자를 출력해보자. 영문자 'A'의 다음 문자는 'B'이고, 영문자 '0'의 다음 문자는 '1'이다.

참고

숫자는 수를 표현하는 문자로서 '0' 은 문자 그 자체를 의미하고, 0은 값을 의미한다.

힌트

아스키문자표에서 'A'는 10진수 65로 저장되고 'B'는 10진수 66으로 저장된다. 따라서 문자도 값으로 덧셈을 할 수 있다.

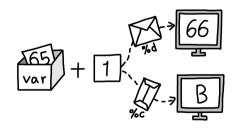
◎ 입력 형식영문자 한 개가 입력된다.

◎ 출력 형식

다음 문자를 출력한다.

입력 예시 출력 예시

a b



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 두 개 입력받아 나눈 몫 출력하기

정수 두 개(a, b) 를 입력받아 a를 b로 나눈 몫을 출력해보자. 단, -2147483648 <= a <= b <= +2147483647, b는 0이 아니다.

참고

C언어에서 정수/정수 연산의 결과는 정수(몫)로 계산된다.

실수/정수, 정수/실수, (float)정수/정수, 정수/(float)정수 등의 연산 결과는 실수 값으로 계산된다.

(float)(정수/정수)는 정수/정수의 결과인 정수 값을 실수형(float)로 바꾸는 것으로, 계산 결과인 정수 값이 실수 형태로 변환되는 것이니 주의해야 한다. 정수/실수 계산결과가 자동으로 실수형으로 바뀌는 것을 묵시적 (데이터)형변환이라고 하고, 어떤 값이나 결과의 데이터형을 강제로 바꾸는 것을 명시적 (데이터)형변환이라고 한다.

int a;

scanf("%d", &a); printf("%f", (float)a);

와 같이 실행하면,

정수로 저장되어 있는 값을 실수형(float)으로 명시적으로 변환하여 출력한다.

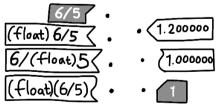
◎ 입력 형식

정수 두 개(a, b)가 공백을 두고 입력된다. 단, -2147483648 <= a <= b <= +2147483647

◎ 출력 형식

a를 b로 나눈 몫을 출력한다.

입력 예시1	출력 예시1	입력 예시2	출력 예시2
1 3	0	10 3	3



Connect the dots

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 두 개 입력받아 나눈 나머지 출력하기

정수 두 개(a, b) 를 입력받아 a를 b로 나눈 나머지를 출력해보자. 단, 0 <= a, b <= \pm 2147483647, b는 0이 아니다.

참고

C언어에서 정수%정수 연산의 결과는 나눈 나머지로 계산된다.

% 연산자(modulus, mod 연산) 수학자 가우스가 생각해낸 연산으로, 어떤 정수를 다른 정수로 나누고 난 후 남는 나머지를 계산하는 연산이다.

단, 음(-)이 아닌 정수에 대해서만 연산된다.

◎ 입력 형식

정수 두 개(a, b)가 공백을 두고 입력된다. 단, 0 <= a, b <= +2147483647, b는 0이 아니다.

◎ 출력 형식

a 를 b로 나눈 나머지를 출력한다.

입력 예시1	출력 예시1	입력 예시2	출력 예시2
10 3	1	3 7	3

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 한 개 입력받아 1 더해 출력하기

정수를 한 개 입력받아 1만큼 더해 출력해보자. 단, -2147483648 ~ +2147483647 의 범위로 입력된다.

주의

계산되고 난 후의 값의 범위(데이터형)에 주의한다.

참고

어떤 변수(a)에 값을 저장한 후 a+1 의 값을 출력할 수도 있고, ++a 연산을 한 후에 출력할 수도 있다. ++a, --a, a++, a-- 와 같이 어떤 변수의 앞이나 뒤에 붙여 변수에 저장되어있는 값을 1만큼 더하거나 빼주는 연산자를 증감연산자라고 한다.

증감연산자를 변수 앞에 붙이면 그 변수를 사용하기 전에 증감을 먼저 수행하고, 증감연산자를 변수 뒤에 붙이면 일단 변수에 저장되어있는 값을 먼저 사용하고 난 후 나중에 증감을 수행한다.

◎ 입력 형식

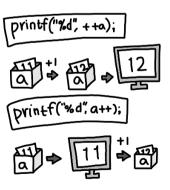
정수 한 개가 입력된다.

단, -2147483648 ~ +2147483647 의 범위로 입력된다.

◎ 출력 형식

입력된 정수에 1을 더해 출력한다.

입력 예시1	출력 예시1	입력 예시2	출력 예시2
123	124	2147483647	2147483648



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 두 개 입력받아 자동 계산하기

정수 두 개(a, b)를 입력받아 합, 차, 곱, 몫, 나머지, 나눈 값을 자동으로 계산해보자. 단 0 <= a, b <= 2147483647, b는 0이 아니다.

◎ 입력 형식정수 두 개가 공백을 두고 입력된다.

◎ 출력 형식

첫 줄에 합

둘째 줄에 차,

셋째 줄에 곱,

넷째 줄에 몫,

다섯째 줄에 나머지,

여섯째 줄에 나눈 값을 순서대로 출력한다.

(실수, 소수점 이하 셋째 자리에서 반올림해 둘째 자리까지 출력)

입력 예시	출력 예시
10 3	13
	7
	30
	3
	1
	3.33



Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 세 개 입력받아 합과 평균 출력하기

정수 세 개를 입력받아 합과 평균을 출력해보자.

단, -2147483648 ~ +2147483647

◎ 입력 형식

정수 세 개가 공백을 두고 입력된다.

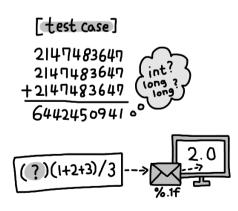
단, -2147483648 ~ +2147483647

◎ 출력 형식

합과 평균을 줄을 바꿔 출력한다.

평균은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림해서 소수점 이하 첫째 자리까지 출력한다.

입력 예시	출력 예시
1 2 3	6
	2.0



Thought && (Idea ¦¦ Curiosity)	(Offline Coding) ¦¦ (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

정수 한 개 입력받아 2배 곱해 출력하기

정수 한 개를 입력받아 2배 곱해 출력해보자.

참고

*2 의 값을 출력해도 되지만,

정수를 2배로 곱하거나 나누어 계산해 주는 비트단위시프트연산자 <<, >>를 이용한다.

2진수 형태로 저장되어 있는 값들을 왼쪽(<<)이나 오른쪽(>>)으로 지정한 비트 수만큼 밀어주면 2배씩 늘어나거나 반으로 줄어드는데,

왼쪽 비트시프트(<<)가 될 때에는 오른쪽에 0이 주어진 개수만큼 추가되고,

오른쪽 비트시프트(>>)가 될 때에는

왼쪽에 0(0 또는 양의 정수인 경우)이나 1(음의 정수인 경우)이 개수만큼 추가된다.

범위(32비트)를 넘어서 이동되는 비트는 삭제된다.

예시

int a=10;

printf("%d", a<<1); //10을 2배 한 값인 20 이 출력된다.

printf("%d", a>>1); //10을 반으로 나눈 값인 5 가 출력된다.

printf("%d", a<<2); //10을 4배 한 값인 40 이 출력된다.

printf("%d", a>>2); //10을 반으로 나눈 후 다시 반으로 나눈 값인 2 가 출력된다.

.....

◎ 입력 형식

정수 한 개가 입력되다.

단, -1073741824 ~ +1073741823

◎ 출력 형식

2배 곱한 정수를 출력한다.

입력 예시출력 예시10242048

0 = 0 = 0 = 0 0 = 0 = 0 0 = 0 =

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

한 번에 2ⁿ 배로 출력하기

정수 두 개(a, b)를 입력받아 a를 2^b배 곱한 값으로 출력해보자. 0 <= a <= 10, 0 <= b <= 10

참고

예를 들어 1 3 이 입력되면 1을 2^3(8)배 하여 출력한다.

예시

int a=1, b=10; printf("%d", a << b); //2^10 = 1024 가 출력된다.

◎ 입력 형식

정수 두 개가 공백을 두고 입력된다.

0 <= a, b <= 10

- ◎ 출력 형식
- a 를 2^b배 만큼 곱한 값을 출력한다.

입력	예시	출력	예시

1 3 8

Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

두 정수 입력받아 비교하기1

두 정수(a, b)를 입력받아

a가 b보다 크면 1을, a가 b보다 작거나 같으면 0을 출력하는 프로그램을 작성해보자.

참고

어떤 값을 비교하기 위해 비교/관계연산자(comparison/relational)를 사용할 수 있다.

비교/관계연산자 > 는

왼쪽의 값이 오른쪽 값 보다 큰 경우 참(true)을 나타내는 정수값 1로 계산하고, 그 외의 경우에는 거짓(false)를 나타내는 정수값 0으로 계산한다.

비교/관계연산자도 일반적인 사칙연산자처럼 주어진 두 수를 이용해 계산을 수행하고, 그 결과를 1(참), 또는 0(거짓)으로 계산해 주는 연산자이다.

비교/관계연산자는 >, <, >=, <=, ==(같다), !=(다르다) 의 6가지가 있다.

예시

printf("%d", 123<456); //비교 연산자 < 의 계산 결과인 1(참)이 출력된다.

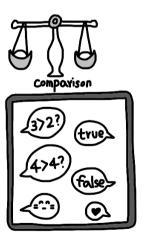
◎ 입력 형식

두 정수 a, b가 공백을 두고 입력된다. -2147483648 <= a, b <= +2147483647

◎ 출력 형식

a가 b보다 큰 경우 1을, 그렇지 않은 경우 0을 출력한다.

입력 예시1	출력 예시1	입력 예시2	출력 예시2
9 1	1	123 456	0



Thought && (Idea Curiosity)	(Offline Coding) (Kernel Codes)
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

두 정수 입력받아 비교하기2

두 정수(a, b)를 입력받아 a와 b가 같으면 1을, 같지 않으면 0을 출력하는 프로그램을 작성해보자.

참고

어떤 값을 비교하기 위해 비교/관계연산자(comparison/relational)를 사용할 수 있다.

비교/관계연산자 == 는

두 개의 값이 같은 경우 참(true)을 나타내는 정수값 1로 계산하고, 다른 경우 거짓(false)를 나타내는 정수값 0으로 계산한다.

비교/관계연산자도 일반적인 사칙연산자처럼 주어진 두 수를 이용해 계산을 수행하고, 그 결과를 1(참), 또는 0(거짓)으로 계산해 주는 연산자이다.

비교/관계연산자는 >, <, >=, <=, ==(같다), !=(다르다)의 6가지가 있다.

** 수학에서 왼쪽과 오른쪽의 계산 결과가 같음(동치)을 나타내는 기호 = 는 C언어에서 전혀 다른 의미로 사용된다.

a=1 와 같은 표현은 a와 1의 값이 같다는 의미가 아니라 오른쪽의 계산 결과인 1을 왼쪽의 변수 a에 저장하라는 의미이다.

◎ 입력 형식

두 정수 a, b가 공백을 두고 입력된다. -2147483648 <= a, b <= +2147483647

◎ 출력 형식

a와 b의 값이 같은 경우 1을, 그렇지 않은 경우 0을 출력한다.

입력 예시1	출력 예시1	입력 예시2	출력 예시2
0 0	1	1 999	0

