//class object member function

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

int a **,** b**;**

public**:**

int c**;**

void get**()**

**{**

a**=**10**;**

b**=**20**;**

**}**

void show**()**

**{**

cout**<<**a**<<**"\t"**<<**b**<<**endl**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test A**;**

A**.**get**();**

A**.**show**();**

A**.**c**=**80**;**

cout**<<**A**.**c**;**

**}**

//Parameterized function

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

int a**,**b**,**c**;**

public**:**

void get**(**int x**,** int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

void add**()**

**{**

c**=**a**+**b**;**

cout**<<**"Sum="**<<**c**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test A**;**

A**.**get**(**2**,**3**);**

A**.**add**();**

**}**

//Parameterized function

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test1

**{**

int a**,**b**,**c**;**

public**:**

void take**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

void multiply**()**

**{**

c**=**a**\***b**;**

cout**<<**"Multiply:"**<<**c**;**

**}**

**};**

class test2

**{**

int a**,**b**,**c**;**

public**:**

void take**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

void div**()**

**{**

c**=**a**/**b**;**

cout**<<**"\nDivision:"**<<**c**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test1 t1**;**

test2 t2**;**

t1**.**take**(**2**,**3**);**

t1**.**multiply**();**

t2**.**take**(**2**,**3**);**

t2**.**div**();**

**}**

//Factorial

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

int fact**=**1**,**n**,**i**;**

public**:**

void get**(**int x**)**

**{**

n**=**x**;**

**}**

void f**()**

**{**

**while(**n**>=**1**)**

**{**

fact**=**fact**\***n**;**

n**--;**

**}**

cout**<<**"factorial :"**<<**fact**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test t1**;**

t1**.**get**(**3**);**

t1**.**f**();**

**}**

//Function Overloading

#include<iostream>

using namespace std**;**

class abc

**{**

int a**,**b**,**c**;**

public**:**

void get**()**

**{**

a**=**10**;**

b**=**20**;**

c**=**30**;**

**}**

void get**(**int x**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**20**;**

c**=**30**;**

**}**

void get**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

c**=**30**;**

**}**

void get**(**int x**,**int y**,**int z**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

c**=**z**;**

**}**

void show**()**

**{**

cout**<<**a**<<**b**<<**c**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

abc obj**;**

obj**.**get**();**

obj**.**show**();**

cout**<<**endl**;**

obj**.**get**(**40**);**

obj**.**show**();**

cout**<<**endl**;**

obj**.**get**(**60**,**50**);**

obj**.**show**();**

cout**<<**endl**;**

obj**.**get**(**110**,**30**,**80**);**

obj**.**show**();**

**}**

//Fuction with a return value #include<iostream>

using namespace std**;**

class abc

**{**

int a**,**b**;**

public**:**

void get**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

int add**()**

**{**

**return(**a**+**b**);**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

abc A**;**

A**.**get**(**20**,**30**);**

cout**<<**A**.**add**();**

**}**

//Fuction with a return value

#include<iostream>

using namespace std**;**

class calc

**{**

public**:**

int add**(**int x**,**int y**)**

**{**

**return(**x**+**y**);**

**}**

int sub**(**int x**,**int y**)**

**{**

**return(**x**-**y**);**

**}**

int multiply**(**int x**,**int y**)**

**{**

**return(**x**\***y**);**

**}**

int div**(**int x**,**int y**)**

**{**

**return(**x**/**y**);**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

calc obj**;**

cout**<<**obj**.**add**(**20**,**5**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**sub**(**20**,**5**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**multiply**(**20**,**5**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**div**(**20**,**5**)<<**endl**;**

**}**

//Function overloading with different value

#include<iostream>

using namespace std**;**

class calc

**{**

public**:**

int add**(**int x**,**int y**)**

**{**

**return(**x**+**y**);**

**}**

int add**(**int x**,**int y**,**int z**)**

**{**

**return(**x**+**y**+**z**);**

**}**

int add**(**int x**,**int y**,**int z**,**int a**)**

**{**

**return(**x**+**y**+**z**+**a**);**

**}**

int add**(**int x**,**int y**,**int z**,**int a**,**int b**)**

**{**

**return(**x**+**y**+**z**+**a**+**b**);**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

calc obj**;**

cout**<<**obj**.**add**(**20**,**5**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**add**(**20**,**5**,**4**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**add**(**20**,**5**,**4**,**5**)<<**endl**;**

cout**<<**obj**.**add**(**20**,**5**,**7**,**4**,**3**)<<**endl**;**

**}**

//Factorial

#include<iostream>

using namespace std**;**

int factorial**(**int a**)**

**{**

int i**,**z**;**

**for(**i**=**1**;**i**<=**a**;**i**++)**

**{**

z**=**z**\***i**;**

**}**

**return** z**;**

**}**

int main**()**

**{**

int x**,**y**;**

printf**(**"Enter a number : "**);**

scanf**(**"%d"**,&**x**);**

y**=**factorial**(**x**);**

printf**(**"Factorial of %d is : %d"**,**x**,**y**);**

**}**

//Scope resolution

#include<iostream>

using namespace std**;**

class Abc

**{**

int a**,**b**,**c**;**

public**:**

void get**(**int x**,**int y**);**

void add**();**

void sub**();**

int div**();**

**};**

void Abc**::**get**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

int Abc**::**div**()**

**{**

**return(**a**/**b**);**

**}**

int main**()**

**{**

Abc A**;**

A**.**get**(**20**,**5**);**

A**.**add**();**

cout**<<**endl**;**

cout**<<**A**.**div**();**

**}**

void Abc**::**add**()**

**{**

c**=**a**+**b**;**

cout**<<**"Addition:"**<<**c**;**

**}**

void Abc**::**sub**()**

**{**

c**=**a**-**b**;**

cout**<<**"Subtraction: "**<<**c**;**

**}**

//Constructor

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

int a**,**b**;**

public**:**

test**()**

**{**

a**=**10**;**

b**=**20**;**

**}**

void show**()**

**{**

cout**<<**a**<<**endl**<<**b**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test t**;**

t**.**show**();**

**}**

//Parameterized constructor

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

int a**,**b**;**

public**:**

test**(**int x**,**int y**)**

**{**

a**=**x**;**

b**=**y**;**

**}**

void show**()**

**{**

cout**<<**a**<<**endl**<<**b**;**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test t**(**5**,**10**);**

t**.**show**();**

**}**

//Even number odd number

#include<iostream>

using namespace std**;**

class test

**{**

public**:** int a**;**

void get**()**

**{**

cout**<<**"Enter a no: "**;**

cin**>>**a**;**

**}**

void even **()**

**{**

**if(**a**%**2**==**0**)**

**{**

cout**<<**a**<<**" is even no"**;**

**}**

**else**

**{**

cout**<<**a**<<**"is odd no"**;**

**}**

**}**

**};**

class n

**{**

public**:**

int a**;**

void get**()**

**{**

cout**<<**"\nEnter a no: "**;**

cin**>>**a**;**

**}**

void positive**()**

**{**

**if(**a**>**0**)**

**{**

cout **<<** a**<<** " is positive"**;**

**}**

**else**

**{**

cout**<<**a**<<** " is negative"**;**

**}**

**}**

**};**

int main**()**

**{**

test a**;**

n b**;**

a**.**get**();**

a**.**even**();**

b**.**get**();**

b**.**positive**();**

**}**