Bai 1

#include <iostream>

using namespace std;

int UCLN(int a, int b)

{

while (a != b)

if (a > b) {

a = a - b;

}

else {

b = b - a;

}

return a;

}

int main()

{

int x, y;

cout << "Nhap vao x, y\n";

cin >> x >> y;

UCLN(x, y);

cout << "Uoc chung lon nhat la:" << UCLN(x,y);

}

Bai 2

#include <iostream>

using namespace std;

int KT\_SNT(int n)

{

int demuoc = 0;

for (int i = 1; i <= n; i++)

if (n % i == 0)

demuoc++;

if (demuoc == 2)

return 1;

return 0;

}

int main()

{

int so;

cout << "Nhap so muon kiem tra\n";

cin >> so;

int kq=KT\_SNT(so);

if (kq == 1)

cout << "Day la so nguyen to";

else

cout << "Khong phai so nguyen to";

}

Bai 4

#include<iostream>

using namespace std;

float chuvi(int a, int b, int c)

{

return a + b + c;

}

float dientich(int a, int b, int c)

{

float p = chuvi(a, b, c) / 2.0;

return sqrt(p \* (p - a) \* (p - b) \* (p - c));

}

int main()

{

float x, y, z;

cout << "Nhap 3 canh cua tam giac\n";

cin >> x >> y >> z;

float c = chuvi(x, y, z);

float s = dientich(x, y, z);

cout << "chu vi " << c << endl;

cout << "dien tich " << s << endl;

}

Bai 5

#include <iostream>

using namespace std;

int tonguocSN (int n)

{

    int s = 0;

    for (int i=1; i<=n; i++){

        if (n%i==0){

        s = s + i;

        }

    }

        return s;

}

int tinhNgay (int month, int year)

{

if (month == 2){

 if ((year % 4 == 0 && year % 100 != 0) || year % 400 == 0){

    return 29; //nam nhuan

 }

 else{

    return 28; //ko nhuan

}

}

 else if(month==4||month==6||month==9||month==11){

    return 30;

 }

 else{

    return 31;

 }

}

void doiVT(float &x, float &y)

{

float box = x;

x = y;

y = box;

}

int BCNN(int a, int b)

{

    int tong = a \* b;

    while(a!=b)

    {

    if(a>b){

        a = a - b;

    }

    else{

        b = b - a;

    }

    }

    return tong/a;

}

bool soLe(int n)

{

    while (n > 0)

    {

        if ((n % 10) % 2 == 0)

        {

            return false;

        }

        n = n / 10;

    }

    return true;

}

int main()

{

    int luachon;

    cout<<"Nhap vao lua chon tu 1 - 5\n";

    cin>>luachon;

    switch(luachon)

    {

        case 1:

        int n;

        cout<<"Nhap vao so nguyen n\n";

        cin>>n;

        cout<<"Tong cac uoc cua "<<n<<" la "<<tonguocSN (n)<<endl;

        break;

        case 2:

        int month, year;

        cout<<"Nhap vao thang, nam\n";

        cin>>month>>year;

        cout<<"Thang "<<month<<" nam "<<year<<" co "<<tinhNgay (month, year)<<" ngay "<<endl;

        break;

        case 3:

        float x, y;

        cout << "Nhap 2 so thuc x va y: ";

        cin >> x >> y;

        doiVT(x, y);

        cout << "Sau khi doi cho x,y: " << x << ", " << y << endl;

        break;

        case 4:

        int a,b;

        cout<<"Nhap vao 2 so nguyen a,b\n";

        cin>>a>>b;

        cout<<"BCNN la "<<BCNN(a, b)<<endl;

        break;

        case 5:

        int num;

        cout << "Nhap mot so nguyen duong: ";

        cin >> num;

        if (soLe(num))

        {

            cout << num << " co toan chu so le" << endl;

        }

        else

        {

            cout << num << "ko co toan chu so le" << endl;

        }

        break;

    }

}

Bai 6

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int kiemtraSNT(int n)

{

int i;

if (n < 2) {

return 0;

}

for (i = 2; i <= sqrt(n); i++) {

if (n % i == 0) {

return 0;

}

}

return 1;

}

int main()

{

int n, i, sum = 0;

cout << "Nhap vao 1 so duong\n";

cin >> n;

for (i = 2; i <= n; i++) {

if (kiemtraSNT(i)) {

sum += i;

}

}

cout << "Tong cac so nguyen to tu 2 den " << n << " la: " << sum << endl;

}

Bai 7

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

bool checkSquareNumber(int n)

{

if (n < 1) {

return false;

}

int i = sqrt(n);

if (i \* i == n) {

return true;

}

return false;

}

int main()

{

int n;

cout << "Nhap vao n\n";

cin >> n;

int s = 0;

for (int i = 1; i <= n; i++) {

if (checkSquareNumber(i))

s = s + 1;

}

cout << "So chinh phuong nho hon " << n << " la " << s <<endl;

}

Bai 13

#include<iostream>

using namespace std;

int PerfectNumber (int n)

{

    int s = 0;

    for(int i = 1; i<=n/2 ;i++){

        if(n%i==0){

            s = s + i;

        }

    }

        if(s==n){

            return 1;

        }

        else{

            return 0;

        }

}

int main()

{

    int n;

    cout<<"Nhap vao n\n";

    cin>>n;

    int P = PerfectNumber (n);

    if(P == 1){

        cout<<n<<" la so hoan thien "<<endl;

    }

    else{

        cout<<n<<" la so khong hoan thien "<<endl;

    }

}

Bai 14

#include<iostream>

#include<math.h>

using namespace std;

bool soNT (int n)

{

    if(n<2){

        return false;

    }

    for(int i=2; i<=sqrt(n); i++){

        if(n%i==0){

            return false;

        }

    }

            return true;

}

int main() {

    int n;

    cout << "Nhap so luong so nguyen to can xuat: ";

    cin >> n;

    int count = 0;

    int i = 2;

    cout << "Cac so nguyen to dau tien la: ";

    while (count < n) {

        if (soNT (i)) {

            cout << i << " ";

            count++;

        }

        i++;

    }

}

Bai 15

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

bool soCP (int n)

{

if(n<1){

    return false;

}

int i = sqrt(n);

if(i\*i==n){

    return true;

}

    return false;

}

int main()

{

int n;

int count = 0;

int i = 1;

cout<<"Nhap so luong soCP\n";

cin>>n;

while (count < n) {

    if(soCP (i)){

        cout<<i<<" ";

        count++;

    }

i++;

}

}