**Lab 2**

**Phần 1: Cấu trúc điều kiện**

**Bài tập 1:**

Viết chương trình nhập vào một số. Xuất ra màn hình chuỗi “số chẵn” nếu số đó là số chẵn. Xuất ra màn hình chuỗi “số lẻ” nếu số đó là số lẻ.

#include <iostream>

**int** ChanLe(**int** n){

    if (n % 2 == 0){

        std::cout << n <<" la so chan";

    }

    else {

        std::cout << n << " la so le";

    }

};

**int** main(){

**int** n;

    std::cout << "Nhap n = ";

    std::cin >> n;

    ChanLe(n);

}

**Bài tập 2:**

Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên, tìm số lớn nhất của 2 số.

#include<iostream>

**int** ktsln(**int** a, **int** b){

    if (a > b){

        std::cout << a << " La so lon nhat";

    }

    else {

        std::cout << b << " La so lon nhat";

    }

};

**int** main(){

**int** a, b;

    std::cout << "Nhap a = ";

    std::cin >> a;

    std::cout << "Nhap b = ";

    std::cin >> b;

    ktsln(a, b);

}

**Bài tập 3:**

Viết chương trình thể hiện trò chơi oẳn tù tì với quy ước: Búa = ‘B’; Bao = ‘O’; Kéo =‘K’. Nhập vào hai ký tự đại diện cho hai người chơi. Xuất ra màn hình câu thông báo người chơi nào thắng hoặc hòa.

#include <iostream>

**int** main(){

    std::cout <<"--------------------------------------------" << "\n";

    std::cout <<"|                                          |" << "\n";

    std::cout <<"|      cHAO MUNG BAN DEN VOI TRO CHOI      |" << "\n";

    std::cout <<"|               KEO, BUA , BAO             | " << "\n";

    std::cout <<"|                                          |" << "\n";

    std::cout <<"--------------------------------------------" << "\n";

**char** a;

        std::cout << "nguoi choi a: ";

        std::cin >> a;

**char** b;

        std::cout << "nguoi choi b: ";

        std::cin >> b;

        if (a == 'B' && b == 'K' || a == 'K' && b == 'O' || a == 'O' && b == 'B')

        {

            std::cout << "a thang";

        }

        else if (a == b)

        {

            std::cout << "hoa";

        }

        else

        {

            std::cout << "b thang";

        }

}

**Bài tập 4:**

Viết chương trình tính lương của nhân viên dựa theo thâm niên công tác (TNCT) như sau:

**L**ươ**ng = h**ệ **s**ố **\* l**ươ**ng c**ă**n b**ả**n**, trong đó lương căn bản là 650000 đồng.

* Nếu TNCT < 12 tháng: hệ số = 1.92
* Nếu 12 <= TNCT < 36 tháng: hệ số = 2.34
* Nếu 36 <= TNCT < 60 tháng: hệ số = 3
* Nếu TNCT >= 60 tháng: hệ số = 4.5
* #include <iostream>
* **int** main(){
* **int** thamnien;
* std::cout << "Nhap thang = ";
* std::cin >> thamnien;
* **float** heso ;
* **int** luongbasic = 65000;
* if (thamnien < 12 ){heso =1.92;}
* else if (thamnien >= 12){heso = 2.34;}
* else if (thamnien >= 36){heso = 3;}
* else if (thamnien >= 60){heso = 4.5;}
* **float** Luong = heso \* luongbasic;
* std::cout << "Luong cua nhan vien la = " << Luong;
* }

**Bài tập 5:**

Một điểm KARAOKE tính tiền khách hàng theo công thức sau:

* Mỗi giờ trong 3 giờ đầu tiên tính 30 000 đồng/giờ,
* Mỗi giờ tiếp theo có đơn giá giảm 30% so với đơn giá trong 3 giờ đầu tiên.

Ngoài ra nếu thời gian thuê phòng từ 8 – 17 giờ thì được giảm giá 10%. Viết chương trình nhập vào giờ bắt đầu, giờ kết thúc và in ra số tiền khách hàng phải trả biết rằng 8 ≤ giờ bắt đầu < giờ kết thúc ≤ 24. HD:

#include<iostream>

**int** main(){

**int** giostart;

    std::cout << "Nhap gio khach vo = ";

    std::cin >> giostart;

**int** giosend;

    std::cout << "Nhap gio khach ra = ";

    std::cin >> giosend;

**int** Tonggio = giosend - giostart;

**float** Tien;

    if (Tonggio <= 3){

         Tien = Tonggio \* 30000;

    }

    else if (Tonggio > 3)

    {

         Tien = ((Tonggio \* 30000) - 3) + (Tonggio \* 3000 \* 0.3);

    }

    std::cout << "= " << Tien;

}

**Bài tập 6:**

Nhập vào ngày, tháng của một năm hiện tại. Bạn hãy viết chương trình:

* Kiểm tra tính hợp lệ của ngày, tháng nhập;
* Cho biết tháng này thuộc quý mấy trong năm;
* Cho biết tháng nhập có bao nhiêu ngày;
* Cho biết ngày hôm sau của ngày đã nhập là ngày nào; • Cho biết ngày hôm trước của ngày đã nhập là ngày nào.
* #include <iostream>
* **void** kiemtra(**int** ngay, **int** thang, **int** nam)
* {
* if (ngay < 32)
* {
* std::cout << "Ngay hop le"
* << "\n";
* }
* else
* {
* std::cout << "Ngay khong hop le"
* << "\n";
* }
* if (thang < 12)
* {
* std::cout << "Thang hop le"
* << "\n";
* }
* else
* {
* std::cout << "Thang khong hop le"
* << "\n";
* }
* if (thang <= 3)
* {
* std::cout << thang << " thuoc quy 1"
* << "\n";
* }
* else if (thang <= 6)
* {
* std::cout << thang << " thuoc quy 2"
* << "\n";
* }
* else if (thang <= 9)
* {
* std::cout << thang << " thuoc quy 3"
* << "\n";
* }
* else
* {
* if (thang <= 12)
* {
* std::cout << thang << " thuoc quy 4"
* << "\n";
* }
* }
* if (thang == 1 || thang == 3 || thang == 5 || thang == 8 || thang == 10 || thang == 12)
* {
* std::cout << "Thang " << thang << " co 31 ngay"
* << "\n";
* }
* else if (thang == 4 || thang == 9 || thang == 6 || thang == 11)
* {
* std::cout << "Thang " << thang << " co 30 ngay"
* << "\n";
* }
* else
* {
* if (((nam % 4 == 0) && (nam % 100 != 0)) || (nam % 400 == 0))
* {
* std::cout << "thang 2 nam nhuan co 29 ngay"
* << "\n";
* }
* else
* {
* std::cout << "thang 2 nam khong nhuan co 28 ngay"
* << "\n";
* }
* }
* *// ngay truoc va thang truoc*
* if (thang == 1 || thang == 3 || thang == 5 || thang == 8 || thang == 10 || thang == 12)
* {
* if (thang == 1)
* {
* std::cout << "Thang hom truoc la: 12"
* << "\n";
* }
* else
* {
* std::cout << "Thang hom truoc la: " << thang - 1 << "\n";
* }
* std::cout << "Ngay hom truoc cua thang la: " << ngay - 1 << "\n";
* }
* if (thang == 4 || thang == 9 || thang == 6 || thang == 11)
* {
* std::cout << "Thang hom truoc la thang: " << thang - 1 << "\n";
* std::cout << "Ngay hom truoc cua thang la: " << ngay - 1 << "\n";
* }
* if(thang == 2){
* if (((nam % 4 == 0) && (nam % 100 != 0)) || (nam % 400 == 0)){
* std::cout << "Thang hom truoc la thang: " << thang - 1 <<"\n";
* std::cout << "Ngay hom truoc cua thang la: " << 29 - 1 << "\n";
* }
* else {
* std::cout << "Thang hom truoc la thang: " << thang - 1 << "\n";
* std::cout << "Ngay hom truoc cua thang la: " << 28 - 1 << "\n";
* }
* }
* *// ngay sau va thang sau:*
* if (thang == 1 || thang == 3 || thang == 5 || thang == 8 || thang == 10 || thang == 12){
* if (thang == 12)
* {
* std::cout << "Thang hom sau la: 1" << "\n";
* std::cout << "Ngay hom sau la ngay: " << ngay + 1 << "\n";
* if ( ngay == 31){
* std::cout << "Ngay hom sau la ngay: 1" << "\n";
* }
* }
* else
* {
* if (thang <= 12){
* std::cout << "Thang hom sau la: " << thang + 1 << "\n";
* }
* }
* if (ngay == 31){
* std::cout << "Ngay hom sau cua thang la: " << 31 - 30 << "\n";
* }
* else {
* std::cout << "Ngay hom sau cua thang la: " << ngay + 1 << "\n";
* }
* }
* }
* **int** main()
* {
* **int** ngay;
* std::cout << "Nhap ngay vao = ";
* std::cin >> ngay;
* **int** thang;
* std::cout << "Nhap thang vao = ";
* std::cin >> thang;
* **int** nam;
* std::cout << "Nhap nam vao = ";
* std::cin >> nam;
* kiemtra(ngay, thang, nam);
* }

**Bài tập 7:**

Viết chương trình nhập vào 3 số, tìm số lớn nhất, nhỏ nhất của 3 số đó.

#include <iostream>

**void** Max(**int** a, **int** b, **int** c){

**int** max = a;

    if (max < b) {

        max = b;

    }

    if (max < c)

    {

        max = c;

    }

    std::cout << max << " la so lon nhat";

};

**int** main(){

**int** a;

    std::cout << "a = ";

    std::cin >> a;

**int** b;

    std::cout << "b = ";

    std::cin >> b;

**int** c;

    std::cout << "c = ";

    std::cin >> c;

    Max(a, b, c);

}

**Bài tập 8:**

Viết chương trình nhập vào 4 số, tìm số lớn nhất, nhỏ nhất của 4 số đó.

#include <iostream>

**void** Max(**int** a, **int** b, **int** c, **int** d)

{

**int** max = a;

    if (max < b)

    {

        max = b;

    }

    if (max < c)

    {

        max = c;

    }

    if (max < d){

        max = d;

    }

    std::cout << max << " la so lon nhat" << "\n";

*// tim so nho nhat*

**int** min = a;

    if (min > b){

        min = b;

    }

    if (min > c){

        min = c;

    }

    if (min > d){

        min = d;

    }

    std::cout << min << " la so be nhat";

};

**int** main()

{

**int** a;

    std::cout << "a = ";

    std::cin >> a;

**int** b;

    std::cout << "b = ";

    std::cin >> b;

**int** c;

    std::cout << "c = ";

    std::cin >> c;

**int** d;

    std::cout << "d = ";

    std::cin >> d;

    Max(a, b, c, d);

}

Bai 9: #include <iostream>

#include <string>

**void** Xephanhkiem(**float** toan, **float** ly, **float** hoa, **float** tong, **char** hanhkiem, std::string name){

    if (tong <= 3 || hanhkiem == 'D') {

        std::cout << "+ Hoc sinh "<< name << " co Diem trung binh la: " << tong << "\n";

        std::cout << "+ Co hanh kiem la " << hanhkiem << "\n";

        std::cout << "=> Duoc xep vao hoc luc: YEU";

    }

    else if(tong <= 5 || hanhkiem == 'C'){

        std::cout << "+ Hoc sinh " << name << " co Diem trung binh la: " << tong << "\n";

        std::cout << "+ Co hanh kiem la " << hanhkiem << "\n";

        std::cout << "=> Duoc xep vao hoc luc: TRUNG BINH";

    }

    else if (tong <= 7 || hanhkiem == 'B'){

        std::cout << "+ Hoc sinh " << name << " co Diem trung binh la: " << tong << "\n";

        std::cout << "+ Co hanh kiem la " << hanhkiem << "\n";

        std::cout << "=> Duoc xep vao hoc luc: KHA";

    }

    else if (tong <= 8 || hanhkiem == 'A'){

        std::cout << "+ Hoc sinh " << name << " co Diem trung binh la: " << tong << "\n";

        std::cout << "+ Co hanh kiem la " << hanhkiem << "\n";

        std::cout << "=> Duoc xep vao hoc luc: GIOI";

    }

    else {

        std::cout << "+ Hoc sinh " << name << " co Diem trung binh la: " << tong << "\n";

        std::cout << "+ Co hanh kiem la " << hanhkiem << "\n";

        std::cout << "=> Duoc xep vao hoc luc: XUAT XAC";

    }

}

**int** main(){

    std::string name;

    std::cout << "Nhap ten hoc sinh: ";

    getline(std::cin, name);

**float** toan;

    std::cout << "Nhap diem mon toan = ";

    std::cin >> toan;

**float** ly;

    std::cout << "Nhap diem mon ly = ";

    std::cin >> ly;

**float** hoa;

    std::cout << "Nhap diem mon hoa = ";

    std::cin >> hoa;

**float** tong = (toan + ly + hoa) / 3;

    std::cout << "Nhap hanh kiem xet tren lop: ";

**char** hanhkiem;

    std::cin >> hanhkiem;

    Xephanhkiem(toan, ly, hoa, tong, hanhkiem, name);

}

Bai 10:

#include <iostream>

#include <cmath>

**void** ptbac1(**int** a, **int** b){

    if (a > 0)

    {

       std::cout << "Nghiem x = " << -b / a;

    }

    else{

        std::cout << "Nghiem x = " << -b / a;

    }

}

**int** main(){

**int** a;

    std::cout << "Nhap a = ";

    std::cin >> a;

**int** b;

    std::cout << "Nhap b = ";

    std::cin >> b;

    ptbac1(a, b);

}

Bai 11:

#include <iostream>

**int** main(){

**float** a;

    std::cout << "tu so a = ";

    std::cin >> a;

**float** b;

    std::cout << "mau so a = ";

    std::cin >> b;

**float** c;

    std::cout << "tu so b = ";

    std::cin >> c;

**float** d;

    std::cout << "mau so b = ";

    std::cin >> d;

    do

    {

        if (b == 0)

        {

            std::cout << "Nhap lai mau so a = ";

            std::cin >> b;

        }

        else if (d == 0)

        {

            std::cout << "Nhap lai mau so b = ";

            std::cin >> d;

        }

    } while (b == 0 || d == 0);

**float** phansoA = a / b;

**float** phansoB = c / d;

    std::cout << "Tong = " << phansoA + phansoB << "\n";

    std::cout << "Tich = " << phansoA \* phansoB << "\n";

    std::cout << "Thuong = " << phansoA / phansoB << "\n";

    std::cout << "Hieu = " << phansoA - phansoB;

}

Bai 12:

#include <iostream>

**int** main(){

**char** n;

    std::cout << "Nhap ky tu vao de! : ";

    std::cin >> n;

    if(isdigit(n)){

        std::cout << "Ban vua nhap: " << n << "\n";

        std::cout << "Chuoi vua nhap la So" << "\n";

    }

    if (islower(n))

    {

        std::cout << "Ban vua nhap: " << n << "\n";

        std::cout << "Chuoi vua nhap la chu Thuong" << "\n";

    }

    if(isupper(n)){

        std::cout << "Ban vua nhap: " << n << "\n";

        std::cout << "Chu vua nhap la chu Hoa" << "\n";

    }

}

Bai 13:

*// Chương trình cho phép nhập vào một số nguyên dương, là lượng điện tiêu thụ(kWh)*

*// trong tháng của nhà bạn.Chương trình tính và in số tiền nhà bạn phải trả cho tháng đó được tính theo giá định mức như bảng sau:*

#include <iostream>

**int** main(){

**int** luongtieuthu;

    std::cout << "Nhap luong tieu thu trong nha: ";

    std::cin >> luongtieuthu;

**float** tien;

    if(luongtieuthu <= 100){

        tien = luongtieuthu \* 500 \* 0.1;

    }

    else if (luongtieuthu <= 150){}

    {

        tien = (550 \* 100 \* 0.1) + ((luongtieuthu - 100) \* 900 \* 0.1);

    }

    if (luongtieuthu >= 150 && luongtieuthu <= 200){

        tien = (550 \* 100 \* 0.1) + ((150 - 100) \* 900 \* 0.1) + ((luongtieuthu - 150) \* 1250 \* 0.1) ;

    }

    else if (luongtieuthu >= 200 && luongtieuthu <= 300){

        tien = (550 \* 100 \* 0.1) + ((150 - 100) \* 900 \* 0.1) + ((200 - 150) \* 1250 \* 0.1) + ((luongtieuthu - 200) \* 1450 \* 0.1);

    }

    else{

        if (luongtieuthu > 300){

            (550 \* 100 \* 0.1) + ((150 - 100) \* 900 \* 0.1) + ((200 - 150) \* 1250 \* 0.1) + ((300 - 200) \* 1450 \* 0.1) + ((luongtieuthu - 300) \* 1700 \* 0.1);

        }

    }

    std::cout << "so tien phai tra la = " << tien;

}

Bai 14:

#include<iostream>

**int** main(){

**int** maso;

    std::cout << "Nhap ma so nhan vien cua ban: ";

    std::cin >> maso;

**int** tien;

    if (maso == 1){

        std::cout <<  "Luong cua quan ly trong 1 tuan la = 2.000.000 VND" << "\n";

    }

    if (maso == 2){

**int** gio;

        std::cout << "Nhap gio = ";

        std::cin >> gio;

**int** x = 24000;

        if (gio < 40){

            tien = gio \* x ;

        }

        else{

            if ( gio > 40 )

            {

                tien = (gio - 40) \* x \* 1.5;

            }

        }

        std::cout << "Luong cua nhan vien trong 1 tuan la: " << tien;

    }

    if (maso == 3){

**int** mathang;

        std::cout << "Mat hang nhan vien ban ra : ";

        std::cin >> mathang;

        tien = 500000 + 0.07 \* mathang \* 20000;

        std::cout << "Tien = " << tien;

    }

    if (maso == 4){

**int** loaihang;

        std::cout << "Nhap loai hang: ";

        std::cin >> loaihang;

**int** soluong;

        std::cout << "Nhap so luong = ";

        std::cin >> soluong;

        if (loaihang == 1){

            tien = 12000 \* soluong;

        }

        if (loaihang == 2){

            tien = 20000 \* soluong;

        }

        std::cout << "So tien nhan duoc la = " << tien;

    }

}

Bai 15:

#include <iostream>

**int** main(){

**int** n;

    std::cout << "Nhap so nguyen hai chu so: ";

    std::cin >> n;

**int** a = n / 10; *// a la chuc*

**int** b = n % 10; *// b la don vi*

    std::cout << "a = " << a <<"\n";

    std::cout << "b = " << b << "\n";

    std::cout << "So vua nhap => " ;

    switch (a)

    {

    case 1:

        std::cout << "muoi ";

        break;

    case 2:

        std::cout << "hai muoi ";

        break;

    case 3:

        std::cout << "ba muoi ";

        break;

    case 4:

        std::cout << "bon muoi ";

        break;

    case 5:

        std::cout << "nam muoi ";

        break;

    case 6:

        std::cout << "sau muoi ";

        break;

    case 7:

        std::cout << "bảy muoi ";

        break;

    case 8:

        std::cout << "tam muoi ";

        break;

    case 9:

        std::cout << "chin muoi ";

        break;

    }

    switch (b)

    {

    case 1:

        std::cout << "mot ";

        break;

    case 2:

        std::cout << "hai ";

        break;

    case 3:

        std::cout << "ba ";

        break;

    case 4:

        std::cout << "bon ";

        break;

    case 5:

        std::cout << "lam ";

        break;

    case 6:

        std::cout << "sau ";

        break;

    case 7:

        std::cout << "bay ";

        break;

    case 8:

        std::cout << "tam ";

        break;

    case 9:

        std::cout << "chin ";

        break;

    }

}

Bai 16:

#include <iostream>

#include <cmath>

**int** main(){

**int** a, b, c;

    std::cout << "Nhap he so a = ";

    std::cin >> a;

    std::cout << "Nhap he so b = ";

    std::cin >> b;

    std::cout << "Nhap he so c = ";

    std::cin >> c;

**float** delta = pow(b, 2) - (4 \* a \* c);

    if(delta < 0){

        std::cout << "Phuong trinh vo nghiem";

    }

    else if (delta == 0){

        std::cout << "Phuong trinh co nghiem kep la x1 = x2 = " << -(b / 2 \* a) ;

    }

    else {

        if (delta > 0){

**float** x1 = (-b + sqrt(delta)) / 2 \* a ;

**float** x2 = (-b - sqrt(delta)) / 2 \* a ;

            std::cout << "Phuong trinh co hai nghiem phan biet: " << "\n";

            std::cout << "=> x1 = " << x1 << "\n";

            std::cout << "=> x2 = " << x2 << "\n";

        }

    }

}

**Phần 2: Cấu trúc lặp**

Bai 1:

#include <iostream>

**int** main()

{

**int** n;

    std::cout << "nhap so n = ";

    std::cin >> n;

**int** tich = 1;

    std::cout << "Cac so chan la :" ;

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

    {

        if (n % 2 == 0)

        {

            if (i % 2 == 0)

            {

                tich \*= i;

                std::cout << i << " ";

            }

        }

        else{

            if(n % 2 != 0){

                if (i % 2 != 0){

                    tich \*= i;

                    std::cout << i << " ";

                }

            }

        }

    }

    std::cout << "\n";

    std::cout << "n!! = " << tich;

}

Bai 2:

#include <iostream>

#include <cmath>

*//vd 1*

**void** tong(**int** n){

**int** tong = 0;

    for (**int** i = 1; i <= n; i++)

    {

        tong = tong + i;

    }

    std::cout << "Tong = " << tong << "\n";

}

*// vd2*

**void** tongsole(**int** n2){

**int** tong = 0;

    for (**int** i = 1; i <= n2 ; i += 2){

        tong += i;

    }

    std::cout << "Tong so le = " << tong << "\n";

}

*//vd 3*

**void** giaithua(**int** n3){

**int** tich = 1;

    for (**int** i = 1; i <= n3; i++)

    {

        tich \*= i;

    }

    std::cout << "n! = " << tich << "\n";

}

*// vd 4:*

**void** phanso(**float** n4){

**float** tong = 0;

    for (**float** i = 2; i <= n4; i++){

        tong = tong + (1/ i \* (i + 1));

    }

    std::cout << "Tong phan so gia thua = " << tong;

}

**int** main(){

**int** n;

    std::cout << "Nhap so nguyen n: ";

    std::cin >> n;

**int** n2;

    std::cout << "Nhap so nguyen n2: ";

    std::cin >> n2;

**int** n3;

    std::cout << "Nhap so nguyen n3: ";

    std::cin >> n3;

**float** n4;

    std::cout << "Nhap so nguyen n4: ";

    std::cin >> n4;

    tong(n);

    tongsole(n2);

    giaithua(n3);

    phanso(n4);

}

Bai 3:

#include <iostream>

**int** main(){

**int** dem = 0;

    for (**int** i = 1; i <= 100; i ++){

        if (i % 3 == 0 || i % 7 == 0){

            dem++;

        }

    }

    std::cout << "So luong cac so nguyen chia het cho 3 hoac 7 la: " << dem <<" so" <<"\n";

    return 0;

}

Bai 4:

#include <iostream>

#include <cmath>

**bool** kiemtrasnt(**int** n){

    if (n < 2){

        return false;

    }

    else{

        for (**int** i = 2; i < sqrt(n); i++)

        {

            if (n % i == 0){

                return false;

            }

        }

    }

    return true;

};

**int** main(){

**int** n;

    std::cout << "Nhap vao so nguyen duong = ";

    std::cin >> n;

    do

    {

        if (n < 0){

            std::cout << "Vui long nhap lai so nguyen duong = ";

            std::cin >> n;

        }

    } while (n < 0);

    if (kiemtrasnt(n) == false){

        std::cout << "n khong phai la so nguyen to" << "\n";

    }

    if(kiemtrasnt(n) == true) {

        std::cout << "n la so nguyen to" << "\n";

    }

}

Bai 5:

#include <iostream>

#include <cmath>

using **namespace** std;

**int** main(){

**int** n;

        cout << "\nNhap n = ";

        cin >> n;

**int** dem;

        for (**int** i = 2; i <= n; i++)

        {

            dem = 0;

            while (n % i == 0)

            {

                ++dem;

                n /= i;

            }

            if (dem)

            {

                cout << i;

                if (dem > 1)

                    cout << "^" << dem;

                if (n > i)

                {

                    cout << " \* ";

                }

            }

        }

}

Bai 6:

#include <iostream>

**int** tinhdtb(**float** toan,**float** van,**float** anh, **int** sbd){

**float** dtb = (toan + van + anh)/ 3;

    std::string name = ("A" , "B", "C", "D", "F", "X");

    while (sbd != 0)

    {

        for (**int** i = 1; i <= sbd; i++)

        {

            std::cout << i << " Nguyen van A" << " "<< "Co diem trung binh la: " << dtb << "\n";

        }

        break;

    }

}

**int** main(){

**int** sbd;

    std::cout << "Nhap mssv: ";

    std::cin >> sbd;

**float** toan;

    std::cout << "Nhap diem toan = ";

    std::cin >> toan;

**float** van;

    std::cout << "Nhap diem van = ";

    std::cin >> van;

**float** anh;

    std::cout << "Nhap diem anh = ";

    std::cin >> anh;

    tinhdtb(toan, van , anh, sbd);

}

Bai 7:

#include <iostream>

**int** Nhap(**int** a[], **int** n)

{

    for (**int** i = 0; i < n; i++)

    {

        std::cout << "Nhap vao phan tu a[" << i << "] : ";

        std::cin >> a[i];

        do

        {

            if (a[i] > 9999){

                std::cout << "Nhap lai vao phan tu a[" << i << "] (ban da nhap qua 9999): ";

                std::cin >> a[i];

            }

        } while (a[i] > 9999);

    }

}

**int** Xuat(**int** a[], **int** n)

{

    for (**int** i = 0; i < n; i++)

    {

        std::cout << a[i] << "; ";

    }

}

**int** tinhTBC(**int** a[], **int** n)

{

**float** dem = 0;

**float** tong = 0;

    for (**int** i = 0; i < n; i++)

    {

        dem ++;

        tong += a[i]; *// nice*

    }

**float** tbc = tong/dem;

    std::cout << "Trung binh cong cua day so la = " << tbc ;

}

**int** main(){

**int** \*a, n;

    std::cout << "Nhap  do dai mang n = ";

    std::cin >> n;

    a = new **int**[n];

    std::cout << "day so co do dai la = " << Nhap(a, n) << "\n";

    std::cout << "day so vua nhap co do dai la: " << Xuat(a, n) << "\n";

    tinhTBC(a, n);

}

Bai 8:

#include <iostream>

**int** main(){

**int** tich = 0;

    for (**int** i = 2; i <= 9; i++)

    {

        std::cout << "Bang cua chuong " << i << "\n";

        for (**int** j = 1; j <= 10; j++)

        {

            tich = i \* j;

            std::cout << i << "x" << j << "=" << tich << "\n";

        }

    }

}

Bai 9 :

#include <iostream>

#include <cmath>

**int** main()

{

**const** **double** PI = 3.14;

**const** **int** start\_degree = 0;

**const** **int** end\_degree = 180;

**const** **int** step = 5;

    std::cout << "Goc \t    Sin \t      Cos \t    Tan\n";

    for (**int** degree = start\_degree; degree <= end\_degree; degree += step)

    {

**double** radians = degree \* (PI / 180.0);

**double** sin = std::sin(radians);

**double** cos = std::cos(radians);

**double** tan = std::tan(radians);

        std::cout << degree << "\t " << sin << "\t " << cos << "\t ";

*// Check if tan is undefined (division by zero)*

        if (degree % 90 == 0 && (degree / 90) % 2 != 0)

        {

            std::cout << "undefined\n";

        }

        else

        {

            std::cout << tan << "\n";

        }

    }

    return 0;

}

Bai 10:

#include  <iostream>

**int** UCLN(**int** m, **int** n){

        while (m != n)

        {

            if (m > n)

                m = m - n;

            else

                n = n - m;

        }

}

**int** BCNN (**int** m, **int** n){

**int** result = UCLN(m, n);

**int** tb = m \* n / result;

}

**int** main(){

**int** m;

    std::cout << "Nhap m = " ;

    std::cin >> m;

**int** n;

    std::cout << "Nhap n = " ;

    std::cin >> n ;

**int** result = UCLN(m, n);

    std::cout << "UCLN : " <<  result << "\n";

    result = BCNN(m, n);

    std::cout << "BCNN : " << result << "\n";

    system("pause");

}

Bai 11:

#include <iostream>

using **namespace** std;

**int** main()

{

    for (**int** i = 0; i <= 127; i++)

    {

        cout << "Ma ASCII cua ky tu " << (**char**)i << " la " << i << endl;

    }

    return 0;

}

Bai 12:

#include <iostream>

using **namespace** std;

**int** main()

{

**double** n;

    cout << "nhap so tien: ";

    cin >> n;

**int** a = 0;

**int** b = 0;

**int** c = 0;

**int** d = 0;

**int** e = 0;

**int** f = 0;

**int** g = 0;

**int** h = 0;

**int** i = 0;

    while (n != 0)

    {

        if (n >= 500)

        {

            n = n - 500;

            a++;

        }

        else if (n >= 200 && n <= 500)

        {

            n = n - 200;

            b++;

        }

        else if (n >= 100)

        {

            n = n - 100;

            c++;

        }

        else if (n >= 50)

        {

            n = n - 50;

            d++;

        }

        else if (n >= 20)

        {

            n = n - 20;

            e++;

        }

        else if (n >= 10)

        {

            n = n - 10;

            f++;

        }

        else if (n >= 5)

        {

            n = n - 5;

            g++;

        }

        else if (n >= 2)

        {

            n = n - 2;

            h++;

        }

        else

        {

            n = n - 1;

            i++;

        }

    }

    std::cout << a << " to 500k" << endl;

    std::cout << b << " to 200k" << endl;

    std::cout << c << " to 100K" << endl;

    std::cout << d << " to 50k" << endl;

    std::cout << e << " to 20k" << endl;

    std::cout << f << " to 10k" << endl;

    std::cout << g << " to 5k" << endl;

    std::cout << h << " to 2k" << endl;

    std::cout << i << " to 1k";

}