

DANH SÁCH BÀI TẬP THỰC HÀNH VỀ HÀM – BUỔI 3

Bài 1: Viết hàm tổng, hiệu, tích, thương. Viết chương trình nhập vào 2 số a, b, sau đó sử dụng hàm để tính tổng, hiệu, tích, thương tương ứng của 2 số đó.

Bài 2: Viết hàm tính giai thừa, hàm tính tổng, hàm tính tổng các giai thừa từ 1 đến n. Viết chương trình nhập vào n thực hiện tính giai thừa, tính tổng và tính tổng các giai thừa của số vừa nhập.

Bài 3: Viết hàm AND, OR, XOR. Viết chương trình nhập vào 2 số a,b thực hiện gọi hàm AND, OR, XOR và in kết quả ra màn hình.

Bài 4: Viết hàm giải phương trình bậc nhất. Viết chương trình nhập vào 2 số a,b thực hiện gọi hàm giải phương trình bậc nhất và in ra nghiệm của chương trình.

```
#include <stdio.h>
```

```
void ptbn(int a,int b){
    if(a==0){
        if(b==0){
            printf("Phuong trinh vo so nghiem");
        }
        else {
            printf("Phuong trinh vo nghiem");
        }
    }else{
        printf("Phuong trinh co nghiem = %f",(float)-b/a);
    }
}
```

```
int main(){
    int a,b;
    printf("Nhap a=");scanf("%d",&a);
    printf("Nhap b=");scanf("%d",&b);
    ptbn(a,b);
    return 0;
}
```

Bài 5: Viết hàm giải phương trình bậc hai. Viết chương trình nhập vào 3 số a, b, c thực hiện gọi hàm giải phương trình bậc hai và in ra nghiệm của chương trình.

Bài 6: Viết hàm kiểm tra số nguyên tố. Viết chương trình nhập vào 1 số n gọi hàm để kiểm tra số đó có phải là số nguyên tố không? In kết quả ra màn hình.

- Hãy viết chương trình in ra các số nguyên tố, đếm các số nguyên tố, tính tổng các số nguyên tố từ 1 đến n.

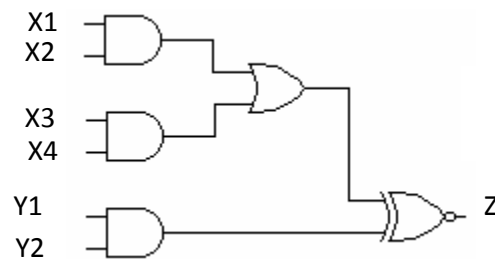
Bài 7: Viết hàm kiểm tra số hoàn hảo. Viết chương trình nhập vào 1 số n gọi hàm để kiểm tra số đó có phải là số hoàn hảo không? In kết quả ra màn hình.

- Hãy viết chương trình in ra các số hoàn hảo, đếm các số hoàn hảo, tính tổng các số hoàn hảo từ 1 đến n.

Bài 8: Viết hàm kiểm tra số chính phương. Viết chương trình nhập vào 1 số n gọi hàm để kiểm tra số đó có phải là số chính phương không? In kết quả ra màn hình.

- Hãy viết chương trình in ra các số chính phương, đếm các số chính phương, tính tổng các số chính phương từ 1 đến n.

Câu 9: Cho mạch logic như dưới đây, hãy lập trình hiển thị bản chân lý của mạch



Trong đó: X1, X2, X3, X4, Y1, Y2 được nhập vào từ bàn phím

//In bang chan ly cho mach logic

```
#include <stdio.h>
```

```
int vand(int a,int b){
```

```
    return a&b;
```

```
}
```

```
int vor(int a,int b){
```

```
    return a|b;
```

```
}
```

```
int vxor(int a,int b){
```

```
    return a^b;
```

```
}
```

```
int x1,x2,x3,x4,y1,y2,z;
```

```
int main(){
```

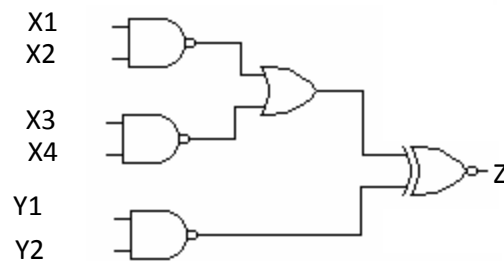
```
printf("x1\tx2\tx3\tx4\ty1\ty2\tz\n");
```

```

for(x1=0;x1<=1;x1++)
for(x2=0;x2<=1;x2++)
for(x3=0;x3<=1;x3++)
for(x4=0;x4<=1;x4++)
for(y1=0;y1<=1;y1++)
for(y2=0;y2<=1;y2++){
z=(vxor(vor(vand(x1,x2),vand(x3,x4)),vand(y1,y2)));
printf("%d\t%d\t%d\t%d\t%d\t%d\t%d\t%d\n",x1,x2,x3,x4,y1,y2,z);
}
return 0;
}

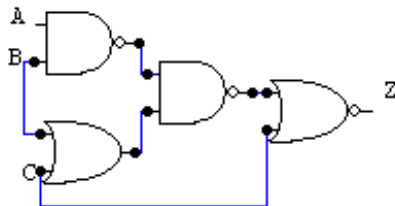
```

Câu 10: Cho mạch logic như dưới đây, hãy lập trình hiển thị bảng chân lý của mạch



Trong đó: X1, X2, X3, X4, Y1, Y2 được nhập vào từ bàn phím

Câu 11: Cho mạch logic như dưới đây, hãy lập trình hiển thị bảng chân lý của mạch



Trong đó: X1, X2, X3, X4, Y1, Y2 được nhập vào từ bàn phím

DANH SÁCH BÀI TẬP – BUỔI 3 – CÁC CÂU LỆNH ĐIỀU KHIỂN – BỔ SUNG

Bài 1: Nhập 1 số nguyên n từ bàn phím. Tính tổng các số từ -n (dùng vòng while).

Bài 2: Nhập 1 số nguyên n từ bàn phím. Kiểm tra số n là số dương hay số âm, n là số chẵn hay số lẻ.

Bài 3: Nhập 1 số nguyên n từ bàn phím. Tính tổng các số lẻ và tổng các số chẵn nhỏ hơn n. In kết quả ra màn hình.

Bài 4: Nhập 1 số n từ bàn phím tính tổng các số chữ số trong số đó. (VD: n=123, tổng =6).

Bài 5: Viết chương trình nhập vào phép toán + - * /; thực hiện lựa chọn phép toán để tính tổng hiệu tích thương tương ứng với phép toán đó.

Bài 6: Nhập vào 1 số nguyên n từ bàn phím. Kiểm tra số đó có phải là số đối xứng hay không?

```
#include "stdio.h"
```

```
int main(){
```

```
    int n, reverse = 0, rem, temp;
```

```
    printf("Nhap vao so nguyen: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    temp = n;
```

```
    while(temp != 0){
```

```
        rem = temp % 10;
```

```
        reverse = reverse*10 + rem;
```

```
        temp /= 10;
```

```
    }
```

```
    if(reverse == n)
```

```

    printf("%d la so doi xung", n);
else
    printf("%d khong doi xung", n);
    return 0;
}

```

Bài 7: Nhập vào 1 số nguyên n từ bàn phím. In ra bảng cửu chương của số đó.

```

#include<stdio.h>

int main(){
    int n;
    printf("Nhap vao so nguyen: ");
    scanf("%d", &n);
    printf("Ban cuu chuong %d là:\n",n);
    for(int i = 1; i <= 10; ++i)    {
        printf("%d x %d = %d\n", n, i, n * i);    }
    return 0;
}

```

Câu 8: Viết chương trình tính giá trị biểu thức sau

$$1) \quad Z_1 = \sim(((a \& b)^{(c|d)})\ll 2)$$

$$2) \quad Z_2 = ((a \& b)^{(c^d)})\ll 2$$

$$3) \quad Z_3 = (\sim(a|b))\gg 3$$

Trong đó: a,b,c, d là các số dương nhập vào từ bàn phím