

Bài 1: (3 điểm)

```
#include<stdio.h>
int kiemTra(char ch);
void main()
{
    char ch;
    scanf("%c",&ch);
    int kq=kiemTra(ch);
    printf("%d",kq);
}
int kiemTra(char ch)
{
    if (ch>='A' && ch<='Z')
        return 1;
    if (ch>='a' && ch<='z')
        return 2;
    if (ch>='0' && ch<='9')
        return 3;
    if (ch=='+' || ch=='-' || ch=='*' || ch=='/')
        return 4;
    if (ch=='%' || ch=='^')
        return 5;
    return 6;
}
```

Bài 2: (3 điểm)

```
#include<stdio.h>
#define N 6
void nhap(int A[], int n);
int xuLy(int A[], int B[], int n);
int timThay(int A[], int n, int x);
void main()
{
    int A[N],B[N];
    nhap(A,N);
    nhap(B,N);
    int kq=xuLy(A,B,N);
    printf("%d",kq);
}
int timThay(int A[], int n, int x)
{
    for (int i=0;i<n;i++)
        if (A[i]==x)
            return 1;
    return 0;
}
int xuLy(int A[], int B[], int n)
{
    int dem=0;
    for (int i=0;i<n;i++)
        if (timThay(B,n,A[i]))
            dem++;
    if (dem>=3)
        return N-dem;
    return -1;
}
void nhap(int A[], int n)
{
    for (int i=0;i<n;i++)
        scanf("%d",&A[i]);
}
```

Bài 3: (1.5 điểm)

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#define SIZE 100
void nhap(char S[], int &a, int &b);
int xuLy(char S[], int a, int b);
void main()
{
    char S[SIZE];
    int a,b;
    nhap(S,a,b);
    int kq=xuLy(S,a,b);
    printf("%d",kq);
}
int xuLy(char S[], int a, int b)
{
    int k = (b-a)/2;
    int flag=1;
    int i;
    for (i=0;i<=k;i++)
        if (S[a+i]!=S[b-i])
        {
            flag=0;
            break;
        }
    if (flag==1)
        return 1;
    else
    {
        int kq=0;
        for (i=a;i<=b;i++)
            kq = kq + S[i];
        return kq;
    }
}
void nhap(char S[], int &a, int &b)
{
    gets(S);
    scanf("%d%d",&a,&b);
}
```

Bài 4: (2.5 điểm)

```
#include<stdio.h>
#define SIZE 100
void nhap(int A[][SIZE], int &m, int &n);
int timMin(int A[], int n);
int xuLy(int A[][SIZE], int mA, int nA);
void chuyenVi(int A[][SIZE], int m, int n, int B[][SIZE]);
void main()
{
    int A[SIZE][SIZE];
    int m,n;
    nhap(A,m,n);
    int kq = xuLy(A,m,n);
    printf("%d",kq);
}
int xuLy(int A[][SIZE], int mA, int nA)
{
    int B[SIZE][SIZE];
    int mB=nA;
    int nB=mA;
    chuyenVi(A,mA,nA,B);
    int MAXDONG[SIZE];
    for (int i=0;i<mB;i++)
    {
        int max = B[i][0];
        for (int j=0;j<nB;j++)
            if (B[i][j]>max)
                max = B[i][j];
        MAXDONG[i]=max;
    }
    int min=timMin(MAXDONG,mB);
    return min;
}
int timMin(int A[], int n)
{
    int min=A[0];
    for (int i=0;i<n;i++)
        if (A[i]<min)
            min = A[i];
    return min;
}
```

```
void chuyenVi(int A[][SIZE], int m, int n, int B[][SIZE])
{
    for (int i=0;i<m;i++)
        for (int j=0;j<n;j++)
            B[j][i]=A[i][j];
}
void nhap(int A[][SIZE], int &m, int &n)
{
    scanf("%d%d",&m,&n);
    for (int i=0;i<m;i++)
        for (int j=0;j<n;j++)
            scanf("%d",&A[i][j]);
}
```

---Hết---