Page No.
Date

pgm:-

```
#include<stdio.h>
char m[50], g[50], v[50], q[50], temp[50];
void caltrans(int);
void crc(int);
void calram();
void shiftl();
int main(){
int n, i=0;
 char ch, flag=0;
 while((ch=getc(stdin))!='\n')
  m[i++]=ch;
  n=i;

 for(i=0;i<16;i++)
     m[n++]='0';
 m[n]='\0';

for(i=0;i<16;i++)
     g[i]=0;

g[0]=g[4]=g[11]=g[16]='1';
 g[17]='\0';

 crc(n);

caltrans(n);
 scanf("%os", m);

 crc(n);

for(i=0;i<16;i++)
```

(7) 7 marks

```
        if(r[i]!='0')
            flag=1;
        else
            continue;
    if(flag)
        printf("error");
    else
        printf("correct");

void crc(int n){
    int i,j
    for(i=0;i<n;i++)
        temp[i]=m[i];

    for(i=0;i<16;i++)
        r[i]=m[i];

    for(j=0;i<n-16;i++){
        if(r[0]=='1')
            q[j]='1';
            calram();
    else
        q[j]='0';
        shiftl();

    r[16]=m[16+i];
    r[17]='\0';
}

    for(j=0;j<17;j++)
        temp[j]=r[j];

    q[n-16]='\0';
}
```

Page No.
Date

```
void calram(){
    int i,j;
    for(i=1;i<=16;j++)
        r[i-1]= ((int)temp[i]-48)^
                ((int)g[i]-48)+48;
}

void shiftl(){
    int i;
    for(i=1;i<=16;i++){
        r[i-1]=r[i];
    }
}

void ~~trans~~ caltrans(int n)
{
    int i,k=0;
    for(i=n-16;i<n;i++){
        m[i]= ((int)m[i]-48)^((int)r[k++]-
              48)+48;

        m[i]='\0';
    }
}
```

(3) Xmanth 10