

- Imprimir diamante de asteriscos!

```
int main(){

    int numero, espacos, asteriscos, count,linha;

    printf("Insira um numero impar: ");

    scanf("%d", &numero);

    if(numero%2 != 0)  {

        asteriscos = 1;

        espacos = (numero-1)/2;

        for(linha = 1 ; espacos > 0 ; linha++)    {

            //Espaços

            for(count = 1 ; count <= espacos ; count++)

                printf(" ");

            //Asteriscos

            for(count = 1 ; count <= asteriscos ; count++)

                printf("*");

            espacos--;

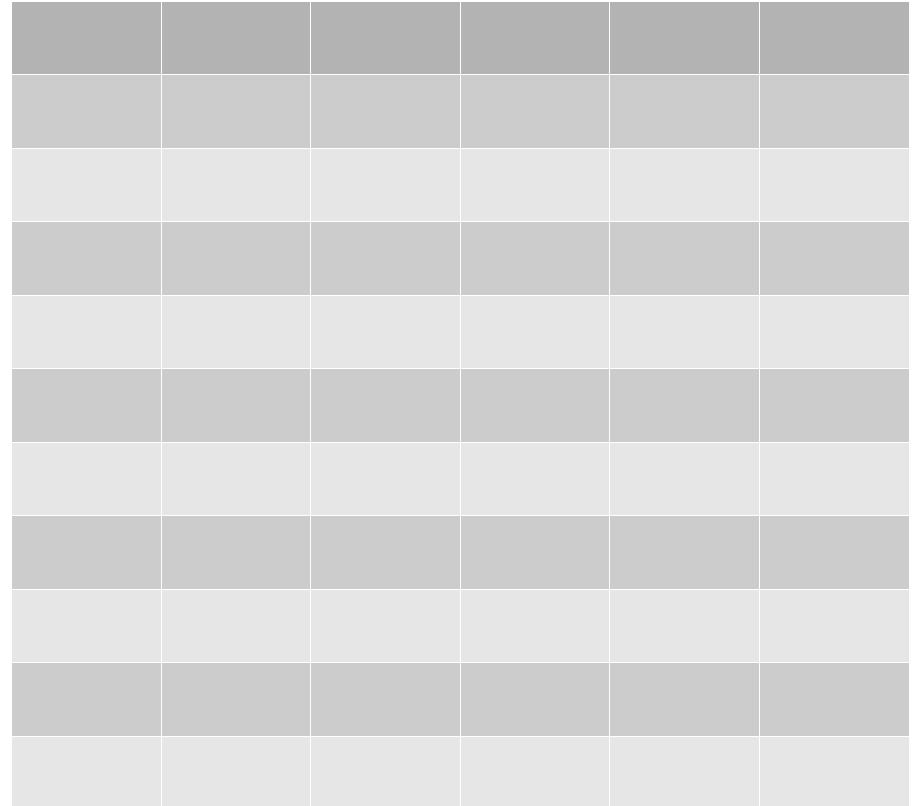
            asteriscos += 2;

            printf("\n");

        }
    }
```

1) Faça o teste de mesa

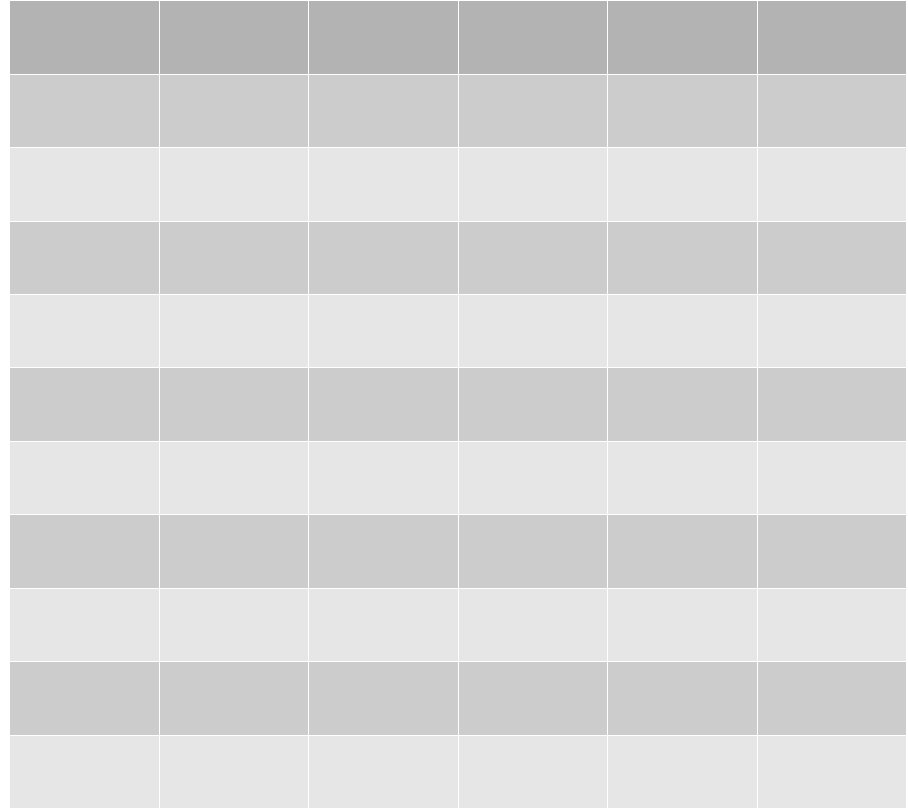
```
void main() {  
    int i = 0, j = 1, a = 0, b = 2,d;  
    double c=0.0;  
  
    for(i = 0; i < 4; i++)  
    {  
        j = 0;  
        for(d = 0; d < 1; d++);  
        j = d + 1;  
        if((i % j)!= 0) {  
            c =99;  
            d =99;  
        }  
    }  
    printf("%lf %d", c,j);  
}
```



2) Faça o teste de mesa

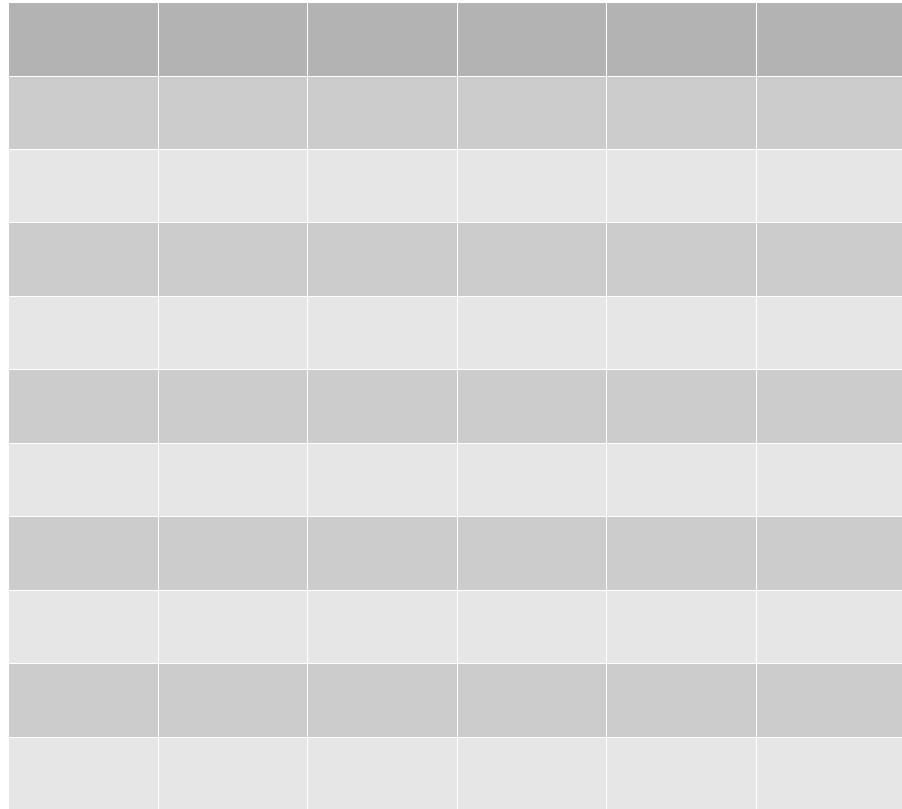
```
void main() {  
    int i = 0, j = 1, a = 0, b = 2;  
    int c, d;  
  
    for(i = 0; i < 2; i++) {  
        j = 0;  
        do {  
            a=b-1;  
            j++;  
            b+=3;  
        } while(j < 2 && i != 1);  
  
        for(d = 0; d < 1; d++) {  
            j = d + 1;  
        }  
    }
```

```
        if(d == 1) {  
            c = 99;  
            d = 99;  
        }  
        if(i == 1) {  
            c = 2;  
        } else {  
            c = i;  
        } } }
```



3) Faça o teste de mesa

```
int main()
{
    int i,j,k;
    for(i=1; i<=5; i++)
    {
        for(j=1; j<=i; j++)
            printf("%d",j);
        if(i<=4)
            printf(" ");
        for(k=i; k>=1; k--) {
            if(k<5)
                printf("%d",k);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```



4) Faça o teste de mesa

```
int main()
{
    int i,j,c,m=5;
    for(i=0; i<3; i++)
    {
        c=m/2;
        for(j=0; j<m; j++)
        {
            if(j==c)
                printf("1");
            else
                printf("0");
        }
        m=m-2;
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

- Crie um programa em C que peça um número inteiro ao usuário, e imprima a seguinte tabela::
- 1
- 2 4
- 3 6 9
- 4 8 12 16

Construa um programa para retornar o seguinte formato:

1 1

12 21

123 321

1234 4321

123454321