

Lo logra:

El programa del alumno logra realizar de manera correcta el ajuste por Mínimos Cuadrados de un conjunto de Datos.

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main(){
int i;
float x[50];
float y[50];
int n;
float m, b;
float Sx=0, Sx2=0, Sxy=0, Sy=0;
printf("Cuantos elementos quiere\n");
scanf("%d",&n);
printf("Cuales valores quiere para x\n");
for(i=0;i<n;i++){
scanf("%g",&x[i]);
}
printf("Cuales valores quiere para y\n");
for(i=0;i<n;i++){
scanf("%g",&y[i]);
}
for(i=0;i<n;i++){
Sx+=x[i];
Sx2+=(pow(x[i],2));
Sxy+=x[i]*y[i];
Sy+=y[i];
}
m=((n*Sxy)-(Sx*Sy))/((n*Sx2)-pow(Sx,2));
b=((Sy*Sx2)-(Sx*Sxy))/((n*Sx2)-pow(Sx,2));
printf("La pendiente m=%g\n",m);
printf("La ordenada al origen es de b=%g",b);

return 0;}
```

Parcialmente lo logra:

El alumno solo calcula de manera correcta uno de los parámetros involucrados en el ajuste de Mínimos Cuadrados al no poder aplicar adecuadamente las fórmulas o el proceso para obtenerlas.

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main(){

int x;
int y;
int limx;
int limy;
int num[20];
int nuy[20];
int n;
float xy=0.0;
float m;
float b;
float acu=0.0;
float sum=0.0;
float sumy=0.0;
printf("Cuandos numeros desea ingresar?");
scanf("%d",&n);
printf("Introduzca cuantos numeros en x quiere");
scanf("%d",&limx);
printf("Introduzca el mismo numero de y que puso en x");
scanf("%d",&limy);

for(x=0;x<limx;x++){
    printf("Introduzca los numeros que usted quiera para x");
    scanf("%d",&num[x]);
}

for(x=0;x<limx;x++){
    acu+=pow(num[x], 2);
    sum+=num[x];
}
for(y=0;y<limy;y++){
    printf("introduzca los numeros que ustes desea para y");
    scanf("%d",&nuy[y]);
}

for(y=0;y<limy;y++){
    sumy+=nuy[y];
    xy+=num[y]*nuy[y];
}

m=((n*xy)-(sum*sumy))/((acu)-pow(sum, 2));

b=((acu*sumy)-(sum*xy))/((n*acu)-pow(sum, 2));

printf("El resultado de m es:%f\n",m);
printf("El resultado de b es:%f",b);
return 0;
}
```

No lo logra:

El programa del alumno no puede calcular de manera correcta ninguno de los parámetros involucrados en el ajuste de Mínimos Cuadrados realizando mal el procedimiento.

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main(){
int nelementos, i;
float x[50], y[50], sumacuadradosx=0.0, sumavaloresx=0.0;
float sumacuadradosy=0.0, sumavaloresy=0.0, multiplicacionxy, m, b;
printf("Cantidad de elementos de x y y:\n");
scanf("%d", &nelementos);
printf("Escribe tus valores de x\n");
for(i=0; i<nelementos; i++){
scanf("%f", &x[i]);
}
for(i=0; i<nelementos; i++){
sumavaloresx=x[i];
sumacuadradosx=pow(x[i],2);
}
printf("Escribe tus valores de y\n");
for(i=0; i<nelementos; i++){
scanf("%f", &y[i]);
}
for(i=0; i<nelementos; i++){
sumavaloresy=y[i];
multiplicacionxy=(x[i]*y[i]);
}

m=((nelementos*multiplicacionxy)-(sumavaloresy*sumavaloresx))/
((nelementos*sumacuadradosx)-(pow(sumavaloresx,2)));
printf("tu m es:%g", m);
b=((sumavaloresy*sumacuadradosx)-(sumavaloresx*multiplicacionxy))/
((nelementos*sumacuadradosx)-(pow(sumavaloresx,2)));
printf("\ntu b es:%g", b);

return 0;
}
```