#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

double

f(double x)

{

return (x\*x + exp(x));

}

double

gold(double a, double b, double eps)

{

double fi = (1 + sqrt(5))/2;

double x1;

double x2;

while(fabs(b - a)> eps){

x1 = b - (b-a)/fi;

x2 = a + (b-a)/fi;

if(f(x1) >= f(x2)){

a = x1;

}else{

b = x2;

}

}

return (a+b)/2;

}

int

main(void)

{

double a,b,eps;

printf("Введите края отрезка\n");

scanf("%lf %lf",&a,&b);

printf("Введиет точность eps: \n");

scanf("%lf",&eps);

double min = gold(a,b,eps);

printf("Минимум функции - %lf\nДостигается в точке %lf\n",f(min),min);

return 0;

}