class Program

{

static void Main(string[] args)

{

// Вариант 1. f(x)=3x2, x =[-1; 1], h = 0,1

//double h = 0.1;

//double start = -1;

//double end = 1;

//

//for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double y = 3 \* Math.Pow(x, 2);

// Console.WriteLine($"x = {x:F1}, f(x) = {y:F3}");

//}

// Console.ReadKey();

//Вариант 2.f(x) = x3, x =[-2; 2], h = 0,2.

// double h = 0.2;

// double start = -2;

// double end = 2;

// for(double x = start; x <= end; x+=h)

// {

// double y = 3 \* Math.Pow(x, 2);

// Console.WriteLine($"x = {x:f1}, f(x) = {y:f3}");

//}

//Console.ReadKey();

//Вариант 3.f(x) =х , x =[0; 5], h = 0,2.

// double start = 0;

// double end = 5;

// double h = 0.2;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = Math.Sqrt(x);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

//}

//Console.ReadLine();

// Вариант 4. f(x)=cos x, x=[-3,14;3,14], h=0,2.

//double start = -3.14;

//double end = 3.14;

//double h = 0.2;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

//for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double result = Math.Cos(x);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

// Вариант 5. f(x)= х/12, x =[1; 12], h = 0,5

// double start = 1;

// double end = 12;

// double h = 0.5;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double result = 12 / x;

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

//}

//Console.ReadLine();

//Вариант 6.f(x) = tg x, x =[-1, 57; 1,57], h = 0,2

// double start = -1.57;

// double end = 1.57;

// double h = 0.2;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = Math.Tan(x);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

//Вариант 7. f(x)=корень х/ (x+1), x =[0; 2], h = 0,2

//double start = 0;

// double end = 2;

// double h = 0.2;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = Math.Sqrt(x) / (x + 1);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

//Вариант 8. f(x)=sin x, x=[-3,14;3,14], h=0,2

// double start = -3.14;

// double end = 3.14;

// double h = 0.2;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

//for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double result = Math.Sin(x);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

//Console.ReadLine();

//Вариант 9. f(x)=1/2 x^2 + 3, x=[-3;3], h=0,5.

//double start = -3;

//double end = 3;

// double h = 0.5;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

//for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double result = 0.5 \* Math.Pow(x, 2) + 3;

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

//Console.ReadLine();

//Вариант 10. f(x)=1/2(x-5)^2, x=[0;8], h=0,2

//double start = 0;

//double end = 8;

//double h = 0.2;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

//for (double x = start; x <= end; x += h)

//{

// double result = 0.5 \* Math.Pow(x - 5, 2);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

//Console.ReadLine();

//Вариант 11. f(x)=1/4x^2+ x+1, x=[-5;5], h=0,2.

//double start = -5;

//double end = 5;

//double h = 0.2;

//Console.WriteLine("x\tf(x)");

//for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = 0.25 \* Math.Pow(x, 2) + x + 1;

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

//Console.ReadLine();

//Вариант 12. f(x)= 1/2(x-3)^2+ 2, x=[-2;7], h=0,1.

// double start = -2;

// double end = 7;

// double h = 0.1;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = 0.5 \* Math.Pow(x - 3, 2) + 2;

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

//Вариант 13. f(x)=модуль х , x=[-3;3], h=0,2

//double start = -3;

//double end = 3;

//double h = 0.2;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = Math.Abs(x);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

//Вариант 14. f(x)=1/8x^4-x^2, x=[-3;3], h=0,1

// double start = -3;

// double end = 3;

// double h = 0.1;

// Console.WriteLine("x\tf(x)");

// for (double x = start; x <= end; x += h)

// {

// double result = (1.0 / 8.0) \* Math.Pow(x, 4) - Math.Pow(x, 2);

// Console.WriteLine($"{x}\t{result}");

// }

// Console.ReadLine();

}

}

}