

```

In[44]:= mlen = 3;
a = {-1, 0, 1};
mantiss = Range[1, 2 - 1 / 2^mlen, 1 / 2^mlen];
      |диапазон
allNumbers = Union[Flatten[Outer[Times, mantiss, 2^a]]];
      |объём... |уплостить |внеш... |умножить
allNumbersSigned = Union[Flatten[{allNumbers, -allNumbers, {0}}]];
      |объём... |уплостить
UFL = Min[Select[allNumbersSigned, # > 0 &]];
      |м... |выбрать
OFL = Max[allNumbersSigned];
      |максимум
EpsM = (Min[Select[allNumbersSigned, # > 1 &]] - 1) / 2;
      |м... |выбрать
Print["Количество точек: ", Length[allNumbersSigned]];
      |печатать |длина
Print["UFL: ", UFL];
      |печатать
Print["OFL: ", OFL];
      |печатать
Print["EpsM: ", EpsM];
      |печатать
ListPlot[Table[{x, 0}, {x, allNumbersSigned}], PlotStyle -> {Black},
      |диаграмм... |таблица значений |стиль графика |чёрный
      PlotRange -> {{-4, 4}, {-0.1, 0.1}}, Axes -> {True, False}]
      |отображаемый диапазон графика |оси |истина |ложь
RoundModel[x_] := First@Nearest[allNumbersSigned, x];
      |первый |ближайший
f[x_] := RoundModel[Sin[RoundModel[x]]];
      |синус
ListPlot[Table[{x, f[x]}, {x, -Pi, Pi, 0.01}],
      |диаграмм... |таблица значений |чи... |число пи
      Joined -> True, InterpolationOrder -> 0, PlotStyle -> {Red, Thick}]
      |соединё... |истина |порядок интерполяции |стиль графика |кра... |жирный

```

Количество точек: 49

UFL: $\frac{1}{2}$

OFL: $\frac{15}{4}$

EpsM: $\frac{1}{16}$

