### Контрольная работа 6

**Ι.** Исследовать сходимость числового ряда .

 un= 

**II.** Найти область сходимости степенного ряда .

**an=** 

**III.** Разложить данную функцию  в ряд Фурье

 в интервале .

f(x)=

(a,b)=(-1:1)