

P387-8

На основе известных вам фактов, найти в уме среднее значение выражения.

а)  $x^3 - 3 \sinh 2x + \sin^2 \pi x + \cos 3\pi x$  на промежутке от -5 до 5.

б)  $2 \sin^2 3x - 4 \cos x + 5x \cosh 2x - x \cos^2 x$  на  $(-\pi, \pi)$ .

P387-13 (преобразования Фурье)

Дана  $f(x) = (\pi - x)/2$  на  $(0, \pi)$  записать ф-ю в виде ряда для синусов с периодом  $2\pi$ .

Используя полученный результат найти

$$\sum 1/n^2$$