

## ДЗ 7

Биктимиров Данила, группа 204

1. да т.к  $\arctg \frac{x}{n^2} \sim \frac{x}{n^2}$  то ряд сходится, кроме того ряд производных  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2}{n^4+x^2}$  по признаку Вейерштрасса сходится равномерно. Мажоранта здесь  $\frac{1}{n^2}$ , то по признаку Лейбница почленное дифференцирование допустимо.