

Домашнее задание №2, 4 балла

Срок сдачи: вторник 2 апреля (принести на пару, можно передавать со знакомыми).

Выясните, при каких $p \in \mathbb{R}$ сходится ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n (\sin(n^{-p}) - 2 \operatorname{sh}(n^{-p}) + n^{-p}).$$

При каких $p \in \mathbb{R}$ этот ряд сходится абсолютно?