

Домашнее задание

Note: Во всех заданиях не забывайте про подробности.

1 Обратить степенной ряд, то есть найти такой степенной ряд, что их произведение равно 1:

$$1 + \frac{x}{1} + \frac{x^2}{1 \cdot 2} + \frac{x^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \dots$$

2 Поясните, почему любой степенной ряд над полем с ненулевым свободным членом обратим.

3 Найдите сумму коэффициентов многочлена $(x^3 + 3x - 3)^{179}$