Используем предельный признак сравнения. Сравним исследуемый ряд с рядом:

Этот ряд будет сходиться (α=2 > 1).

Получено конечное число, отличное от нуля, значит, исследуемый ряд сходится.

Следовательно, ряд: сходится.

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Признаки сходимости ряда](https://math.semestr.ru/math/dalembert.php)

Вместе с этой задачей решают также:

[Интервал сходимости степенного ряда](https://math.semestr.ru/math/convergence.php)

[Пределы онлайн](https://math.semestr.ru/math/lim.php)

[Диф уравнения онлайн](https://math.semestr.ru/math/diffur.php)

[Производная онлайн](https://math.semestr.ru/math/diff.php)

[Интегралы онлайн](https://math.semestr.ru/math/int.php)

[Задачи по теории вероятностей](https://math.semestr.ru/math/probability_manual.php)

[Математика онлайн](https://math.semestr.ru/math/index.php)