Задача 1. Придумайте ограниченную последовательность, у которой нет ни наименьшего, ни наибольшего члена.

Задача 2. Найдите предел (если он существует):
$$\lim_{n \to \infty} \frac{1 + 3 + \ldots + 3^n}{5^n}$$
.

Задача 3. Про последовательность (x_n) известно, что она имеет предел и содержит бесконечно много положительных и бесконечно много отрицательных членов. Докажите, что (x_n) бесконечно малая.

Задача 4. Пусть
$$\lim_{n\to\infty}x_n=1$$
. Найдите $\lim_{n\to\infty}\sqrt{x_n}$.

Для получения оценки n необходимо правильно решить n-1 задачу.

CP №13-14

Самостоятельная работа

20 декабря 2013

Задача 1. Придумайте ограниченную последовательность, у которой нет ни наименьшего, ни наибольшего члена.

Задача 2. Найдите предел (если он существует):
$$\lim_{n\to\infty} \frac{1+3+\ldots+3^n}{5^n}$$
.

Задача 3. Про последовательность (x_n) известно, что она имеет предел и содержит бесконечно много положительных и бесконечно много отрицательных членов. Докажите, что (x_n) бесконечно малая.

Задача 4. Пусть
$$\lim_{n\to\infty}x_n=1$$
. Найдите $\lim_{n\to\infty}\sqrt{x_n}$.

Для получения оценки n необходимо правильно решить n-1 задачу.

CP №13-14

Самостоятельная работа

20 декабря 2013

Задача 1. Придумайте ограниченную последовательность, у которой нет ни наименьшего, ни наибольшего члена.

Задача 2. Найдите предел (если он существует):
$$\lim_{n\to\infty} \frac{1+3+\ldots+3^n}{5^n}$$
.

Задача 3. Про последовательность (x_n) известно, что она имеет предел и содержит бесконечно много положительных и бесконечно много отрицательных членов. Докажите, что (x_n) бесконечно малая.

Задача 4. Пусть
$$\lim_{n\to\infty}x_n=1$$
. Найдите $\lim_{n\to\infty}\sqrt{x_n}$.

Для получения оценки n необходимо правильно решить n-1 задачу.

CP №13-14

Самостоятельная работа

20 декабря 2013

Задача 1. Придумайте ограниченную последовательность, у которой нет ни наименьшего, ни наибольшего члена.

Задача 2. Найдите предел (если он существует):
$$\lim_{n\to\infty} \frac{1+3+\ldots+3^n}{5^n}$$
.

Задача 3. Про последовательность (x_n) известно, что она имеет предел и содержит бесконечно много положительных и бесконечно много отрицательных членов. Докажите, что (x_n) бесконечно малая.

Задача 4. Пусть
$$\lim_{n\to\infty} x_n = 1$$
. Найдите $\lim_{n\to\infty} \sqrt{x_n}$.