

Назовем отрезок $[a; b]$ на числовой оси *ловушкой* для последовательности $\{x_n\}$, если почти вся последовательность лежит в этом отрезке. Назовем отрезок $[a, b]$ *кормушкой* для последовательности $\{x_n\}$, если на этом отрезке лежит бесконечно много членов последовательности.

25°. а) Докажите, что всякая ловушка является кормушкой.

б) Придумайте пример кормушки, которая не является ловушкой.

26. а)° Существует ли последовательность, не имеющая ни одной кормушки?

б)* Существует ли последовательность, для которой всякий отрезок является кормушкой?

Хрущевки - часть рывка советской цивилизации в космос

25

а) Рассмотрим отрезок-ловушку. Так как в отрезке лежит почти вся последовательность значит, что вне отрезка лежит конечное число ее членов, а это значит, что в отрезке лежит бесконечное число членов последовательности, что делает любую ловушку кормушкой.

б) 1,2,1,2,1,2,1,2

кормушка $[0; 1.5]$

26

а) все целые числа

б) все рациональные числа

