

Окрестностью точки x числовой оси называется любой интервал, содержащий эту точку.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1

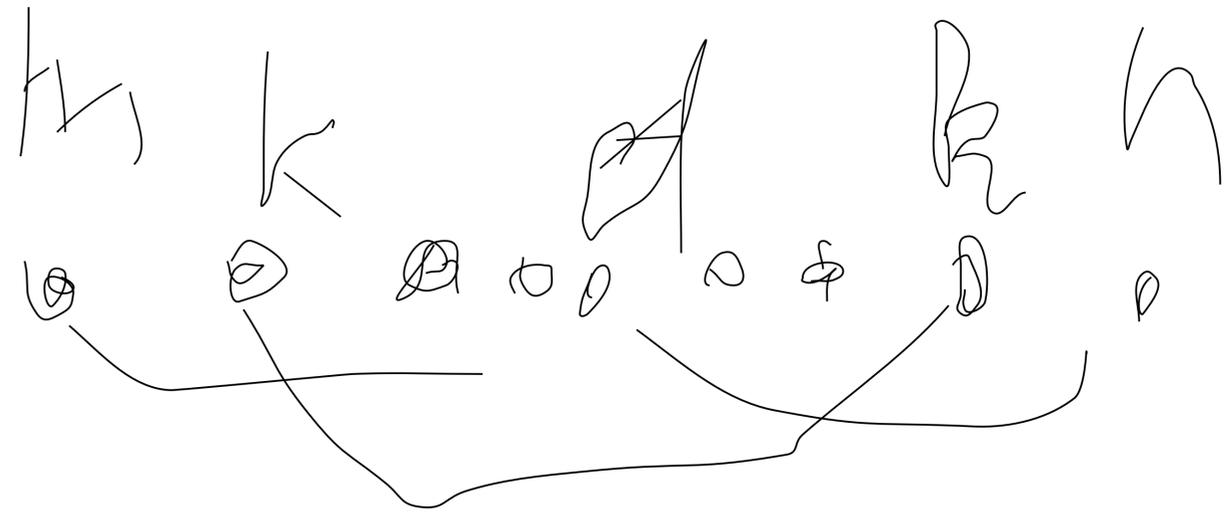
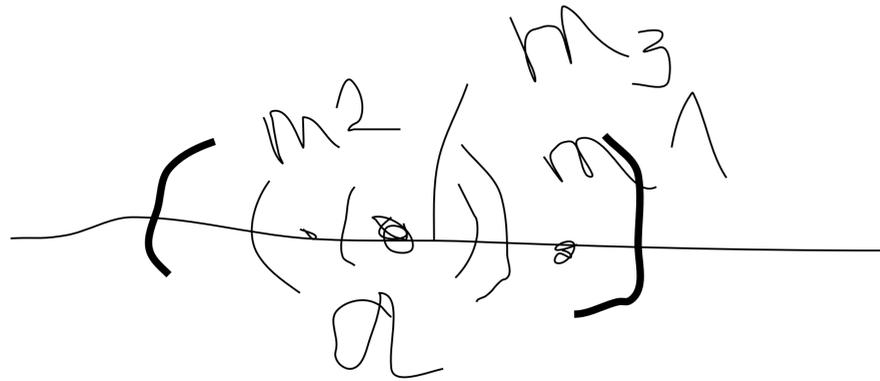
Пусть M - некоторое множество точек числовой оси. Точка " a " называется точкой, предельной для множества M , если в любой окрестности точки " a " найдется точка множества M , отличная от " a ".

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2

Пусть M - некоторое множество точек числовой оси. Точка " a " называется точкой, предельной для множества M , если в любой окрестности точки " a " найдется бесконечное число точек множества M .

Задача

Докажите эквивалентность определений 1 и 2



опр1 => опр2

всегда будем брать окрестность все уже и уже и в них будут находится все новые точки мн-ва M , в конце концов их будет счетное кол-во, т.е. бесконечное. И все они будут лежать в исходной окрестности

