

Доказать, что для любого множества всегда найдется множество
большей мощности - достаточно взять множество всех подмножеств
данного множества $p(A) < p(P(A))$

ПАРАДОКС БРАДОБРЕЯ парадокс брадобрея=цирюльника=парикмахера Брадобрей является солдатом некоторого полка, ему дали приказ брить тех и только тех солдат своего полка, которые не бреются сами. Сможет ли он выполнить приказ в отношении себя?	ПАРАДОКС РЕФЛЕКСИВНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ прилагательные рефлексивные - многосложный, трудновыговариваемый прилагательные нерефлексивные - зеленый множество всех рефлексивных прилагательных множество всех нерефлексивных прилагательных Определим в какие из классов попадают 2 прилагательных : рефлексивный, нерефлексивный
--	---



РЕФЛ
Пусть прилагательное рефлексивный попадает в множество всех рефлексивных прилагательных, значит оно должно описывать само себя
В ОБА КЛАССА

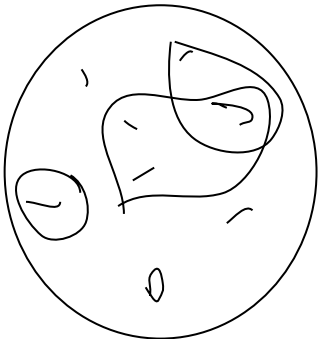
НЕРЕФЛ
Пусть прилагательное нерефлексивный попадает в множество всех рефлексивных прилагательных, значит оно должно описывать само себя=> но само себя оно описывает как нерефлексивное - т.е. как не описывающее само себя - противоречие

Пусть прилагательное нерефлексивный попадает в множество всех нерефлексивных прилагательных, значит оно должно НЕ описывать само себя=> но само себя оно описывает как нерефлексивное - т.е. оно не должно лежать в классе не описывающих самих себя
НИ ТУДА - НИ СЮДА

- 1
- Мн-во A: A
- Мн-во всех подмножеств мн-ва A: P(A)
- Мощность мн-ва A: p(A)
- Мощность мн-ва всех подмножеств мн-ва A: p(P(A))

- 2
- $p(A) \leq p(P(A))$
- построить взаимодназначное соотвествие между всеми элементами множества A и некоторым подмножествами множества A

берем кружочки где только 1 точка - тогда получится взаимодназначное соотвествие между всеми точками и частью всех кружочков



- 3
- $p(A) \geq p(P(A))$

- 4
- Надо попробовать построить взаимодназначное соответствие между всеми точками и всеми кружочками и в процессе построения доказать что это невозможно
- Пусть нам удалось построить такое соответствие, то есть каждому элементу a из множества A соответствует подмножество P(a). Возможно 2 ситуации: либо a ∈ P(a), либо a ∉ P(a). Те, которые ∈ - хорошие, а которые ∉ - плохие. Рассмотрим 2 подмножества: множество всех хороших(G) и множество всех плохих(B). Пусть g соответствует G, а b соответствует B. Оценим хорошесть элементов g и b. Пусть g хорошее, тогда оно лежит в G, и все хорошо, т.к. в G лежат одни хорошие. Пусть g плохое, тогда оно лежит в B - такое тоже может быть. Пусть b плохое, тогда оно лежит в B(т.к. в B лежат все плохие), но при этом оно должно быть хорошим, а такого быть не может. Пусть b хорошее, тогда оно лежит в G, но одновременно оно не лежит в B, значит оно плохое. Противоречие. Значит такого взаимодназначного соответствия не существует

