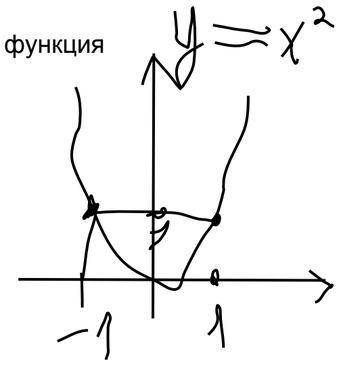
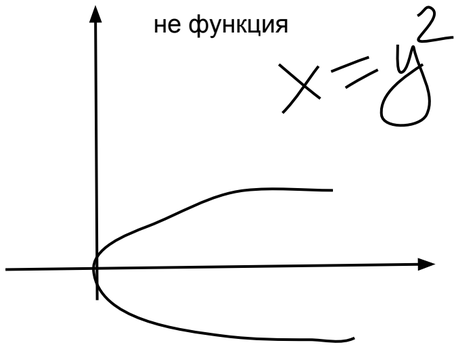
Сколько существует всевозможных функций из конечного множества, содержащего m элементов в конечное множество, содержащее n элементов?

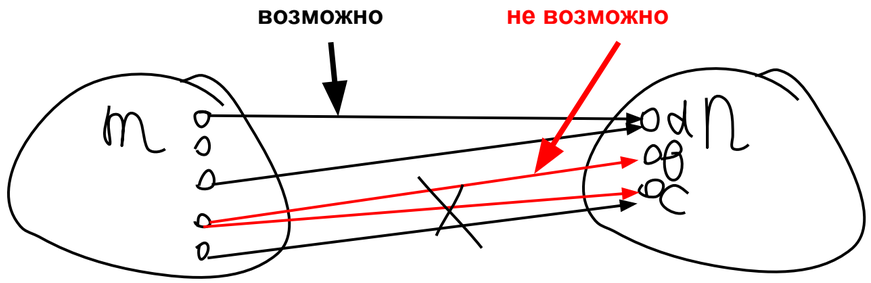
ФУНКЦИЯ
каждому элементу одного множества соответствует ЕДИНСТВЕННЫЙ элемент другого множества

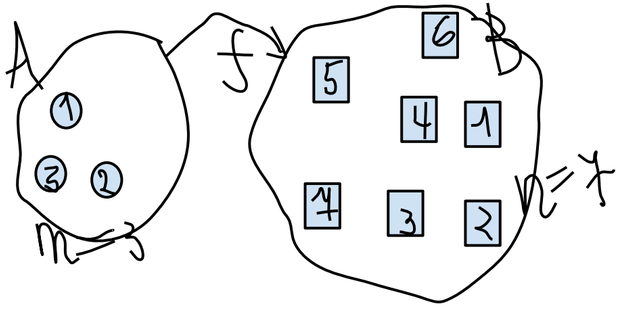
функция



не функция







$f_1(1)=5$

$f_1(2)=5$

$f_1(3)=4$

a	a	b	c	a

$\underbrace{n\ n\ n\ n\ n}_{m}$

такой 5-и заполненных контейнеров описывает некоторую ф-ию

n^m

$(5,5,4)=f_1$

$(5,1,4)=f_2$

7*6*5/3! - это если цифры в наборе не повторяются

а у нас повторяются, поэтому ответ 7*7*7=7^3

$f: A \to B$

мощность множества всех функций из A в B

$|f| = B^A$