

در مجموع

$|a| < |b|$

$|a| < |b|$

مثال

(تعبیر گانت)

$|x| < |y|$

$x < y$

$|y| < |z|$

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{Z}$

$x \mapsto x$   
مثالی

$b = |a|$

$a = |x|$

$a < b$

برای هر دو طرف که یکدیگر را  $y = x$

همه اینها در مجموع اینجاست که  $y = x$

$y, x$  و غیره است

$a = |x|$   
 $b = |y|$

$a = b$



$x = y$

اگر  $x = y$  پس هر دو یکدیگر را  $x = y$

است

$a = |x|$

$b = |y|$

تقریباً  $a, b$  در هر دو طرف هستند

مگر  $a < b$  برآید تا به یکدیگر

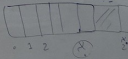
$x = y$

$|x| = |y|$

$a \leq b$

مکانی که  $a, b$  در هر دو طرف

مترقب  $a, b$  در هر دو طرف



در مجموع

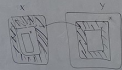
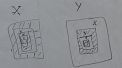
$|a| \leq |a|$   
 $|a| \leq |a|$



$f(x) \in X$   
 $g(y) \in Y$   
 $f(g(y)) \in g(y)$

$|x| < |p(x)|$   
 $|x| < |z|$

$|a| \leq |z|$   
 $f: M \rightarrow Z$   
 $x \mapsto x$   
 $f \circ p$

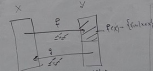


قضیه (شهودی)

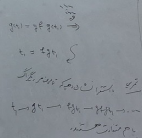
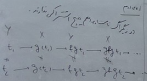
برای هر  $x$

اگر  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم

اگر  $a$  را در نظر بگیریم  
 که  $a$  را در نظر بگیریم

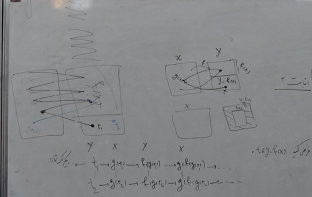
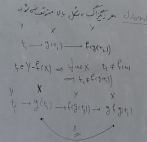


اینست که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم  
 که  $x$  را در نظر بگیریم



$f \circ g \circ f = f \circ (g \circ f) = f \circ x = f$

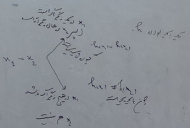
$f \circ g \circ f = f \circ (g \circ f) = f \circ x = f$



$f(x) = y$

$x \rightarrow g(x) = y \rightarrow f(y) = x$

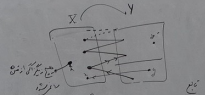
$x \rightarrow g(x) = y \rightarrow f(y) = x$



$f: X \rightarrow Y$   
 $f(x) = y$   
 که به آن  $f$  می‌گویند.

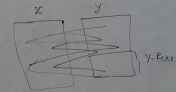
به آن  $f$  می‌گویند.  
 $y = f(x)$  اگر  $x$  را در  $f$  قرار دهیم  
 $f(x)$  را به دست می‌آوریم.  
 $f(x) = y$  اگر  $x$  را در  $f$  قرار دهیم  
 به دست می‌آوریم.

به آن  $f$  می‌گویند.

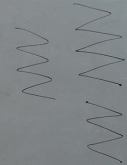


$f: X \rightarrow Y$

$f(x) = \begin{cases} g(x) & \text{if } x \in A \\ h(x) & \text{if } x \in B \end{cases}$



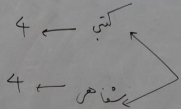
$f: X \rightarrow Y$   
 $y = f(x)$



درجه شایسته سوال گیران باشد

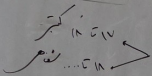
عینه ۱۱ خرداد  
۱۷ تا ...

تاریخ:



نیمبر دوم (از تاریخ تا دیالوگ ج ۱)

+ امتحان



4 تیر

نیمبر اول - نیمبر دوم  
۱۲ عرصه

تمام درس