Notation

Words	Set ("∈") notation	Graph
$0 < x$ and $x < 5$	$x \in (0, 5)$	
$1 \le x$ and $x \le 2$	$x \in [1, 2]$	
$1 \le x$ and $x < 3$	$x \in [1, 3)$	
$2 \le x$	$x \in [2, \infty)$	
$x < 5$	$x \in (-\infty, 5)$	
$x < 1$ or $x \ge 2$		

$x \in (2, 4]$

$x \in (5, \infty)$