

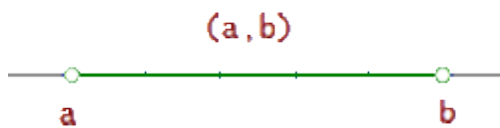
### Definición de intervalo

Se llama **intervalo** al **conjunto de números reales** comprendidos entre otros dos dados: **a y b** que se llaman **extremos del intervalo**.

### Intervalo abierto

Intervalo abierto,  $(a, b)$ , es el conjunto de todos los números reales mayores que a y menores que b.

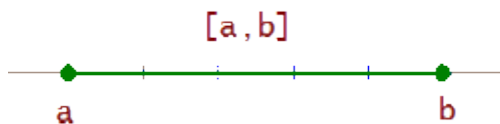
$$(a, b) = \{x \in \mathbb{R} / a < x < b\}$$



### Intervalo cerrado

Intervalo cerrado,  $[a, b]$ , es el conjunto de todos los números reales mayores o iguales que a y menores o iguales que b.

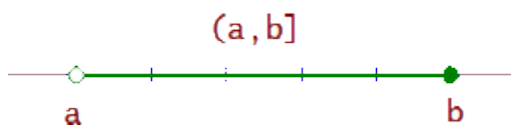
$$[a, b] = \{x \in \mathbb{R} / a \leq x \leq b\}$$



### Intervalo semiabierto por la izquierda

Intervalo semiabierto por la izquierda,  $(a, b]$ , es el conjunto de todos los números reales mayores que a y menores o iguales que b.

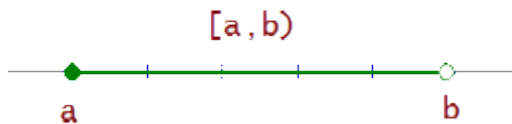
$$(a, b] = \{x \in \mathbb{R} / a < x \leq b\}$$



### Intervalo semiabierto por la derecha

Intervalo semiabierto por la derecha,  $[a, b)$ , es el conjunto de todos los números reales mayores o iguales que  $a$  y menores que  $b$ .

$$[a, b) = \{x \in \mathbb{R} / a \leq x < b\}$$



### Nomenclatura para varios conjuntos

Cuando queremos nombrar un conjunto de puntos formado por dos o más de estos intervalos, se utiliza el signo  $\cup$  (unión) entre ellos.