

NOMBRES REALS.

Intervals

Un **interval** és un conjunt de nombres reals que es corresponen amb els punts d'un segment o una semirecta de la recta real. Els intervals que es corresponen amb una semirecta s'anomenen **intervals infinits o semirectes**.

Els intervals poden ser **oberts**, si els punts extrems no s'inclouen en l'interval, **semioberts**, si només un dels punts extrems s'inclou en l'interval, o **tancats**, si tots dos punts extrems s'inclouen en l'interval.

En el quadre següent es mostren els diferents tipus d'intervals:

Interval obert (a, b)	$\{x \in \mathbb{R} / a < x < b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>compresos entre a i b, excloent-ne a i b</u> .
Interval tancat $[a, b]$	$\{x \in \mathbb{R} / a \leq x \leq b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>compresos entre a i b, incloent-hi a i b</u> .
Interval semiobert $(a, b]$	$\{x \in \mathbb{R} / a < x \leq b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>compresos entre a i b, excloent-ne a i incloent-hi b</u> .
Interval semiobert $[a, b)$	$\{x \in \mathbb{R} / a \leq x < b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>compresos entre a i b, incloent-hi a i excloent-ne b</u> .
Semirecta oberta $(a, +\infty)$	$\{x \in \mathbb{R} / x > a\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>més grans que a</u> .
Semirecta tancada $[a, +\infty)$	$\{x \in \mathbb{R} / x \geq a\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>més grans o iguals que a</u> .
Semirecta oberta $(-\infty, b)$	$\{x \in \mathbb{R} / x < b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>més petits que b</u> .
Semirecta tancada $(-\infty, b]$	$\{x \in \mathbb{R} / x \leq b\}$		Conjunt format per tots els nombres reals <u>més petits o</u>