



Propiedad de tricotomía

Si a y b son dos números reales, se cumple **sólo una** de las siguientes relaciones

$$a = b \quad a < b \quad a > b$$

Ejemplo: Si tengo los números 8 y 5

$$\otimes 8 = 5 \quad \otimes 8 < 5 \quad \odot 8 > 5$$

Propiedad de transitiva

Si a , b y c son números reales tal que $a > b$ y $b > c$, se cumple entonces que $a > c$

Ejemplo: Si yo sé que 8 es mayor que 5 osea $8 > 5$

y también sé que 5 es mayor que 3 osea $5 > 3$

se cumple que 8 es mayor que 3 osea $8 > 3$

Propiedad aditiva

Si a , b y c son números reales tal que $a > b$, entonces

$$a + c > b + c$$

Ejemplo: Si yo sé que 8 es mayor que 5 osea $8 > 5$

Si yo le sumo a ambos un valor de 3

Se cumple que $8 + 3 > 5 + 3$, osea $11 > 8$

Propiedad multiplicativa

Si a , b y c son números reales tal que $a > b$, entonces

$$a \times c > b \times c$$

Ejemplo: Si yo sé que 8 es mayor que 5 osea $8 > 5$

Si yo multiplico ambos un valor de 2

Se cumple que $8 \times 2 > 5 \times 2$, osea $16 > 10$

Excepción: Si c es un número negativo, el sentido de la desigualdad **cambia**

Ejemplo: Si yo sé que 8 es mayor que 5 osea $8 > 5$

Si yo multiplico ambos un valor de -2

Se cumple: $8 \times (-2) < 5 \times (-2)$, osea $-16 < -10$

Operación	Propiedad	operación	Propiedad
$24 < 30$ $24 + 6 < 30 + 6$		$36 > 20$ y $20 > 16$ $36 > 16$	
$7 > 6$		$18 < 26$ $18 \cdot (-6) < 26 \cdot (-6)$ $-108 < -156$	

84__34	28__61	13__41	95__39	89__48	63__64
21__76	77__64	92__97	98__21	11__35	40__23
27__46	38__31	65__82	94__86	85__76	71__64
68__74	56__61	70__51	20__31	16__81	82__32
80__34	41__40	48__43	33__21	91__50	59__26