

Comparar decimales

Algunos estudiantes equivocan pensando que los dígitos a la derecha del punto decimal forman un “número en sí”. Por ejemplo, pueden pensar que $0.04 < 0.016$ porque 4 es menos que 16, ó que $3.11 = 3.011$.

No es así. Para comparar decimales, necesitamos comparar cada cifra del número con la cifra en el mismo lugar de valor posicional (décimos con décimos, centésimos con centésimos, *etc.*), comenzando con las unidades *mayores*. Una tabla de valor posicional te ayudará:

Para comparar 0.04 y 0.016, comienza con las UNIDADES:

0.04 y 0.016 ambos tienen cero unidades.

Siguiente, los DÉCIMOS: Ambos tienen cero décimos.

Por último, los CENTÉSIMOS:

0.04 tiene *cuatro* centésimos y 0.016 tiene *un* centésimo.

	0	.	0	4	
	0	.	0	1	6
D	U		d	c	m

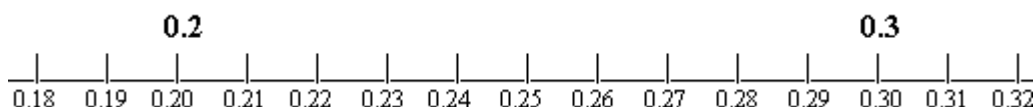
Esta comparación de lugar por lugar muestra que 0.04 es *más* que 0.016 ($0.04 > 0.016$).

Aunque 0.016 tiene 6 milésimas, esos no cuentan porque aún 1 centésimo es más que 6 milésimas.

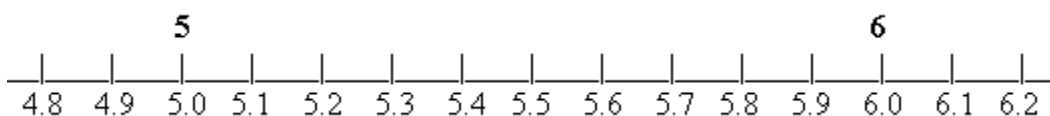
¡Truquillo! Agrega ceros al final de uno de los decimales para que ambas tengan la misma “longitud,” o sea que tengan la misma cantidad de cifras decimales. Después, sólo mira las partes decimales y compáralas “manzanas a manzanas” (a condición de que, por supuesto, las partes enteras son iguales).

Por ejemplo: ¿Cuál es mayor, 6.007 ó 6.02? Hacemos que ambos números tienen la misma cantidad de cifras decimales por agregar un cero al final de 6.02, convirtiéndolo en 6.020. Ahora podemos ver claramente, comparando 7 milésimas con 20 milésimas, que $6.007 < 6.020$.

1. a. ¿Cuál es mayor, 0.3 ó 0.21?



- b. Señala 5.2 y 5.02 en la recta.



- c. Escribe estos números en orden. La recta de números te ayudará.

5.01 5.3 5.03 4.8
5.24 4.9 4.92 5.1
5.15 5.5 5.19

2. Compara los números y escribe $<$, $=$, ó $>$. Las tablas de valor posicional te pueden ayudar.

a. $0.6 \square 0.006$

		.			
		.			
D	U		d	c	m

b. $0.03 \square 0.3$

		.			
		.			
D	U		d	c	m

c. $0.8 \square 0.008$

		.			
		.			
D	U		d	c	m

d. $0.80 \square 0.800$

		.			
		.			
D	U		d	c	m