

1.5. Comparación de números decimales hasta las décimas

1

A. Analiza

Marcos y Esteban compitieron en el campeonato de salto largo de su escuela. Marcos logró 3,8 m y Esteban 3,1 m. ¿Quién ganó la competencia?

2

Recuerda

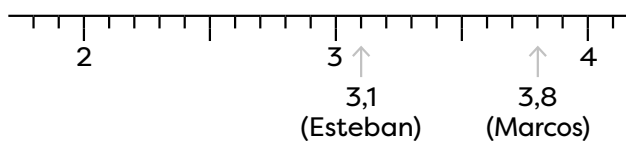


Al comparar dos números en la semirrecta numérica, será mayor el que se encuentre a la derecha.

B. Soluciona

Compara las unidades, como son iguales se cotejan las décimas. $8 > 1$ por lo tanto, 3,8 es mayor que 3,1 y se escribe $3,8 > 3,1$.

También, puedes ubicar los números en la semirrecta numérica:



Como 3,8 está a la derecha de 3,1 entonces $3,8 > 3,1$.

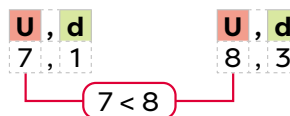
R: Marcos ganó la competencia.

3

C. Comprende

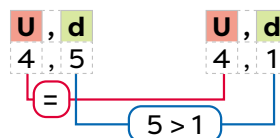
Al comparar números decimales se siguen estos pasos:

→ Si la cifra de las unidades es diferente, será mayor el que más unidades tiene. Por ejemplo:



Como $7 < 8$, entonces $7,1 < 8,3$.

→ Si la cifra de las unidades es igual, se comparan las décimas y se determina cuál es mayor. Por ejemplo:



Como $5 > 1$, entonces $4,5 > 4,1$.

Las cifras correspondientes de los números siempre deben compararse de izquierda a derecha, hasta encontrar cifras diferentes.



D. Resuelve

1. Coloca el símbolo $>$ (mayor que), $<$ (menor que) o $=$ (igual a) según corresponda.

a. $1,2 < 2,1$

b. $0 < 0,1$

c. $2 > 1,5$

d. $1,9 > 1,7$

e. $2,3 < 2,7$

f. $0,6 = 0,6$

g. $2,5 < 2,9$

h. $3,1 < 3,5$

2. Escribe un número con igual cantidad de unidades que complete la expresión. R. T.:

a. $5,8 > 5,7$

b. $2,7 = 2,7$

c. $2,1 < 2,3$

d. $8,8 < 8,9$

e. $4,3 < 4,5$

f. $2,7 > 2,6$

3. Anota un número con diferente cantidad de unidades que complete la expresión. R. T.:

a. $8,3 > 0,5$

b. $1,8 < 2,4$

c. $15 > 12,5$

d. $5,5 < 9,5$

e. $1,9 < 5,3$

f. $3,9 > 3,4$

4. Escribe la cifra que falta para que la comparación sea correcta. R. T.:

a. $2,8 < 2,9$

b. $59,8 < 59,9$

c. $9,3 < 9,5$

d. $19,1 < 19,2$

e. $8,6 = 8,6$

f. $18,3 < 19,1$

5. Resuelve las siguientes situaciones.

a. Juan tiene una cinta de 2,5 m, Carolina una de 1,8 m y Jonathan otra de 2,3 m. ¿Quién tiene la cinta más corta y quién tiene la más larga?

O: $1,8 < 2,3 < 2,5$

R: La cinta más corta la tiene Carolina y la más larga, Juan.

b. Julia tiene tres cachorros y los llevó a control con el veterinario. Si Perla pesa 8,4 lb; Canelo, 7,6 lb, y Bruno, 8,1 lb, y los atenderán en el orden del más pesado al más liviano, ¿en qué orden ingresarán al consultorio?

O: $7,6 < 8,1 < 8,4$

R: Perla pasa primero, luego Bruno, por último Canelo.

c. Fernanda no se siente bien, por lo que su mamá le tomó la temperatura. Si marcó lo indicado en la imagen y el doctor le enseñó que la temperatura de un niño sano oscila entre 36° y 38°C , ¿debe preocuparse por la temperatura de Fernanda?

O: $38,5 > 38$

R: Sí debe preocuparse por la temperatura.



Indicadores de logro

- Ordena números decimales según la posición y la cantidad de cifras decimales que contenga.
- Compara pares de números decimales utilizando los símbolos de orden.

Sugerencias metodológicas

El propósito de esta clase es que los estudiantes aprendan a comparar números decimales, identificando la cantidad de unidades y décimas que los conforman. Para ello, utilizarán los signos $<$ (menor que), $>$ (mayor que) o $=$ (igual a) para expresar cada relación.

La sección **1** presenta una situación en la que se deben comparar dos cantidades decimales, dado que en grados anteriores los niños han comparado números naturales, se espera que recuerden que una forma de hacerlo es considerando su ubicación en la recta numérica. Rételos para que dibujen en su cuaderno una recta numérica y representen las cantidades decimales del problema en ella. Luego, pida que observen su recta e identifiquen cuál número es mayor. Dado que conocen que en la recta numérica el número a la derecha es mayor, deben responder fácilmente que 3,8 m es mayor. Luego, pida que utilicen los símbolos $<$, $>$ o $=$ para expresar la comparación.

En **2** se presentan dos formas de solucionar el **Analiza**:

En la primera forma se observa que las unidades son iguales, por lo que se comparan las décimas y como $8 > 1$, luego se tiene que $3,8 > 3,1$.

En la segunda solución se considera la representación en la recta numérica, como 3,8 está a la derecha de 3,1 entonces es mayor, por lo tanto $3,8 > 3,1$.

Existe una tercera forma de resolver la situación del **Analiza** y es considerando la cantidad de décimas que representa cada número: 3,8 son 38 veces 0,1 o 38 décimas y 3,1 son 31 décimas, luego se comparan y se tiene que $38 > 31$, por lo tanto, $3,8 > 3,1$.

Cabe destacar que los estudiantes pueden utilizar la forma que les resulte más fácil aunque la forma 1 se relaciona con el método de comparación de números naturales y es el que se emplea en **3** para formalizar los contenidos. Recuérdeles que al comparar cantidades siempre se hace de izquierda a derecha hasta encontrar cifras diferentes.

Indicar que resuelvan **4** en sus libros. Verificar el uso adecuado de los símbolos de comparación, además, que en el ejercicio 5 anoten tanto la operación como la respuesta.

Respuestas del cuaderno de actividades • Página 60

1.

a. $<$ b. $>$ c. $>$ d. $>$ e. $<$ f. $<$

2. Sandra llegó más alto porque $4,2 > 3,8$.

3. Mario ha ahorrado más dinero porque $7,4 > 4,7$.

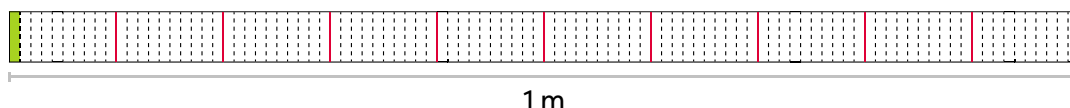
4. Camino por seguir: $0,2 - 0,4 - 0,7 - 1,1 - 1,4 - 1,6 - 1,8 - 1,9$

1.6. Las centésimas

A. Analiza

1

1. ¿En cuántas partes se dividió el metro? ¿Cuántas partes se pintaron con amarillo?



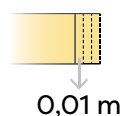
2. Al medir su estatura, Juan se dio cuenta que medía un poco más de 1,5 m. ¿Cuántos metros mide Juan?



B. Soluciona

2

1. Ya sabes que el metro está dividido en 100 partes iguales. Además, 1 de las 100 partes está pintada con amarillo. La parte pintada representa un centésimo o una centésima y equivale al número 0,01.
2. La parte sobrante de la altura de Juan mide 3 veces 0,01, que es 0,03. Además, 1,5 y 0,03 corresponden a 1,53 (153 centésimas) que se lee: "una unidad y 53 centésimas de metro".

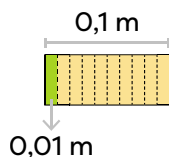


R: Juan mide 1,53 m.

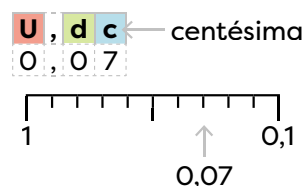
C. Comprende

3

Si una décima (0,1 m) se divide en diez partes iguales, cada parte equivale a 0,01 y se lee "una centésima".



Por ejemplo: 7 veces 0,01 es 0,07 y se lee "siete centésimas" ("cero coma cero siete").

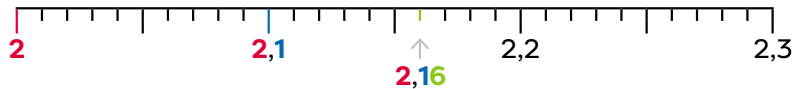


Al representar una centésima a través de una fracción se obtiene $\frac{1}{100}$.

Los números decimales también se utilizan en el dinero, por ejemplo, una regla tiene un valor aproximado de B/.0,30 y una caja de lápices de color B/.2,45.

Al ubicar los números con centésimas en la semirrecta numérica se identifican las unidades, luego las décimas y a partir de ese punto se cuenta la cantidad de centésimas y se escribe el número. Por ejemplo, al ubicar **2,16**:

- Se identifican las **unidades (2)**, luego las **décimas (1)**.
- A partir del **2,1**, se desplaza **6 centésimas**.



4

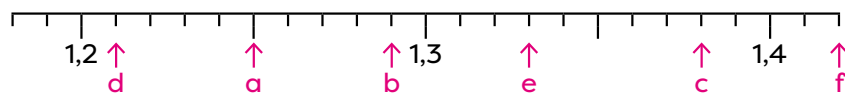
D. Resuelve

- Escribe la lectura de cada número.
 - 8,35: ocho unidades y treinta y cinco centésimas
 - 9,41: nueve unidades y cuarenta y un centésimas
- Anota el número decimal correspondiente.
 - Cinco unidades y treinta y cuatro centésimas: 5,34
 - Trescientas veinte unidades y cuatro centésimas: 320,04
- Escribe el número correspondiente.
 - 8 veces 0,01 es 0,08
 - 3 veces 0,1 y 2 veces 0,01 es 0,32
 - 10 veces 0,01 es 0,1
 - 8 veces 0,1 y 5 veces 0,01 es 0,85
- Identifica cada número indicado en la semirrecta numérica y escribe su lectura.

- A: seis centésimas B: catorce centésimas
 C: dieciocho centésimas D: veintiún centésimas

- Ubica los números indicados en la semirrecta numérica.

- a. 1,25 b. 1,29 c. 1,38 d. 1,21 e. 1,33 f. 1,42



Indicadores de logro

- Lee números decimales con precisión y fluidez.
- Escribe números decimales en cifras y en letras.
- Identifica números decimales según su tipo.
- Describe los tipos de números decimales atendiendo a su definición.

Sugerencias metodológicas

En las clases anteriores se estudió las décimas; en esta se pretende establecer medidas decimales hasta las centésimas, reconociendo la centésima como 1 de 100 partes en la que se divide la unidad y 1 de 10 partes en las que se divide la décima.

En **1** se presenta 1 m dividido en 100 partes iguales y se pide la medida de una de esas partes. Esta actividad permite introducir la centésima como 1 de 100 partes en las que se dividió la unidad. En el ejercicio 2 se busca establecer la medida de la estatura de Juan utilizando centésimas. Indique a los alumnos que resuelvan el ejercicio 1 y socializar la solución enfatizando en la representación decimal 0,01. Luego, resuelven el ejercicio 2.

En **2** se presenta la centésima y su representación como decimal, en la solución del ejercicio 2 se debe observar que se tiene 1 m completo, 5 décimas de metro (0,5) y luego hay 3 centésimas (0,03). Al igual que se formaron decimales mayores que la unidad, se forma hasta las centésimas, es decir, 1,53 m.

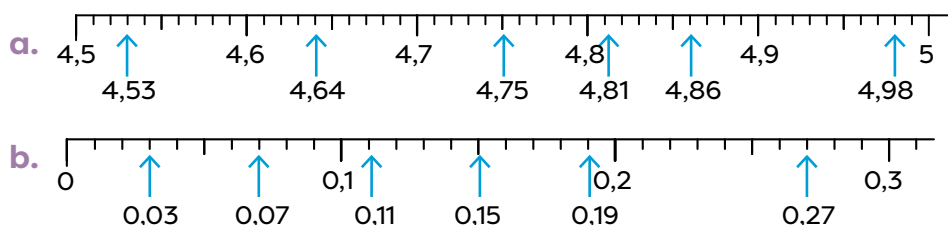
Leer **3** y enfatizar en la ubicación de un decimal hasta las centésimas en la tabla de valores. Destaque la casilla “c” a la izquierda que representa las centésimas, luego explicar la ubicación de esos números en la recta numérica. Finalice asignando los ejercicios de **4**.

Respuestas del cuaderno de actividades • Página 61

1.

- 0,07 (“siete centésimas” o “cero coma cero siete”)
- 0,26 (“veintiséis centésimas” o “cero coma veintiséis”)
- 0,10 (“diez centésimas”, o “una décima”, o “cero coma uno”)
- 0,52 (“cincuenta y dos centésimas” o “cero coma cincuenta y dos”)

2.



3.

