

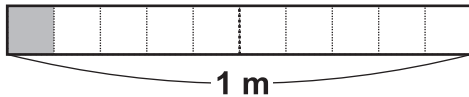
T5



Números decimales



★ Observe y responda.



- ¿En cuántas partes está dividido un metro?
- ¿Cuántas partes están pintadas?
- ¿Qué parte del metro está pintada?

★ Verifique y aprenda.

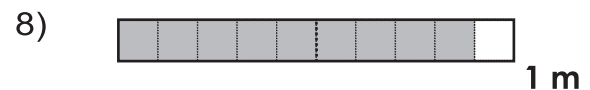
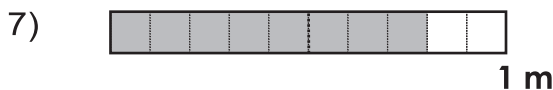
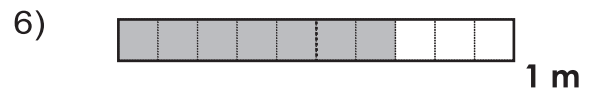
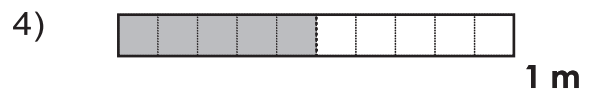
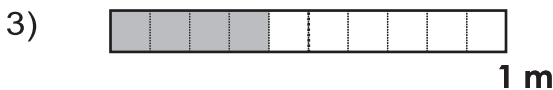
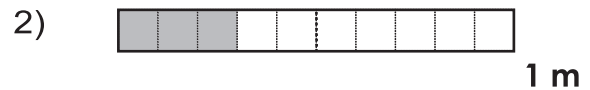
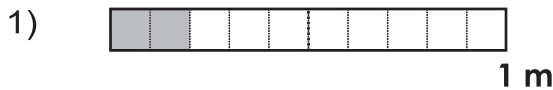
Un metro está dividido en diez partes iguales. La parte pintada es una de diez. La parte pintada del metro se dice que es “un décimo metro” y se escribe $\frac{1}{10}$ m.

★ Lea y aprenda.

Una de diez partes en que se divide un metro recibe el nombre de “un décimo metro”
 Un décimo metro también se puede escribir así: **0.1 m**
 0.1 m se lee: **Un décimo metro o cero punto un metro**
 0.1 es un **número decimal**.

↓
Punto decimal

- 1) Escriba el número decimal que indica la parte pintada en cada metro.
 Después forme pareja y lean uno al otro cada respuesta.



- 2) Escriba el número decimal que corresponde.

1) dos décimos (cero punto dos)

2) tres décimos (cero punto tres)

3) cinco décimos (cero punto cinco)

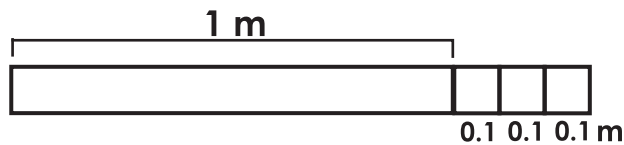
4) seis décimos (cero punto seis)

5) nueve décimos (cero punto nueve)

6) un décimos (cero punto uno)



★ ¿Cuántos metros mide la cinta?



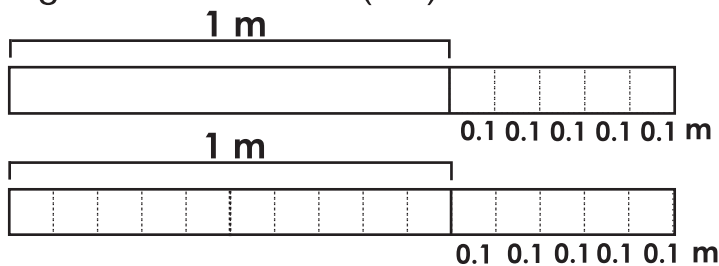
★ Lea y aprenda.

La cinta mide 1 metro completo y 3 decimos más.
 La cinta mide **1.3 m**.
 1.3 m se lee: **Uno y tres decimos** o **uno punto tres** metro.
 1.3 es un número decimal.

Los números como 0.3 y 1.3 se llaman **números decimales**.
 Los números como 0, 1, 2, 24 se llaman **números enteros**.

★ Observe el dibujo, lea y responda.

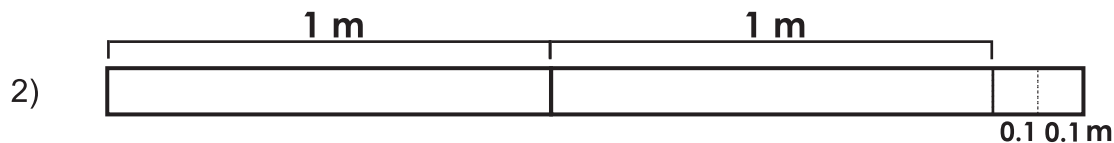
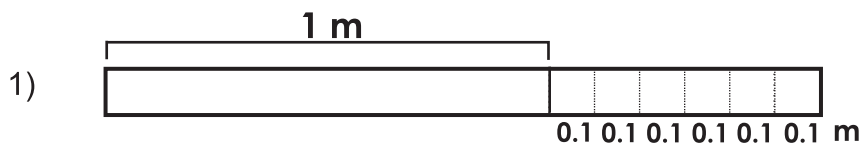
¿Cuántos decimos (0.1) caben en un metro?
 ¿Cuántos decimos (0.1) caben en 1.5 metro?



¿Cuántos decimos metro caben en un metro?



1) Escriba el número decimal que indica cuánto mide cada cinta.



2) Escriba el número decimal que corresponde.

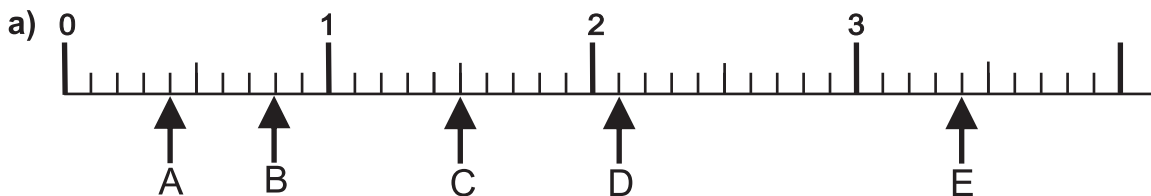
- 1) uno y un décimo (uno punto uno) 2) uno y cuatro decimos (uno punto cuatro)
- 3) dos y ocho decimos (dos punto ocho) 4) tres y seis decimos (tres punto seis)
- 5) diez y cinco decimos (diez punto cinco) 6) doce y cuatro decimos (doce punto cuatro)

3) Responda.

- 1) ¿Cuántos decimos (0.1) caben en 1.3? 2) ¿Cuántos decimos (0.1) caben en 1.6?
- 3) ¿Cuántos decimos (0.1) caben en 2.4? 4) ¿Cuántos decimos (0.1) caben en 3.7?



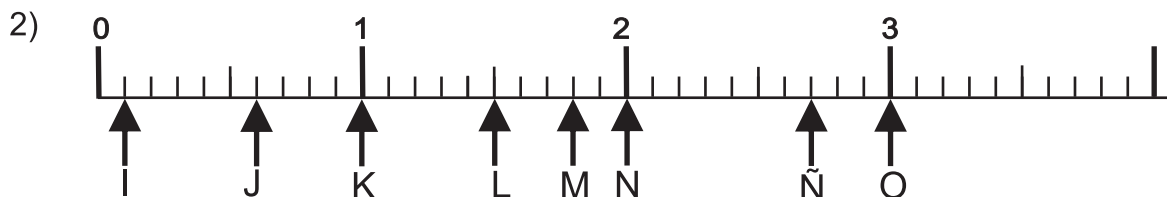
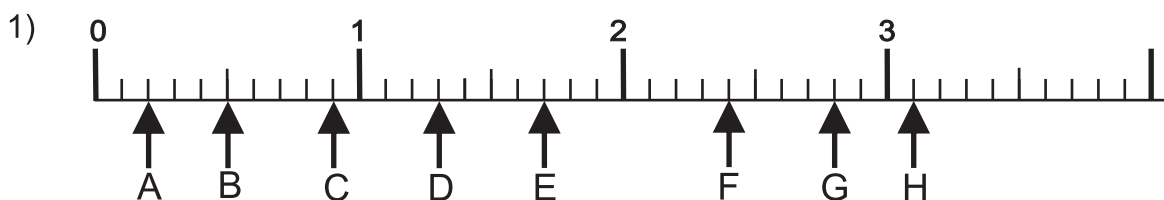
★Observe.



Entre 0 y 1 hay 10 espacios. Cada espacio representa un décimo (0.1).
La letra A corresponde a 0.4 o sea cuatro décimos o cero punto cuatro.
La letra D corresponde a 2.1 o sea dos y un décimo o dos punto uno.

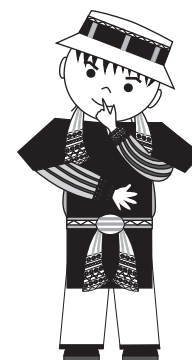
★¿Qué número decimal corresponde a las letras B, C y E?

1) Escriba el número decimal que corresponde a cada letra que está en la recta numérica. Responda con números y letras.



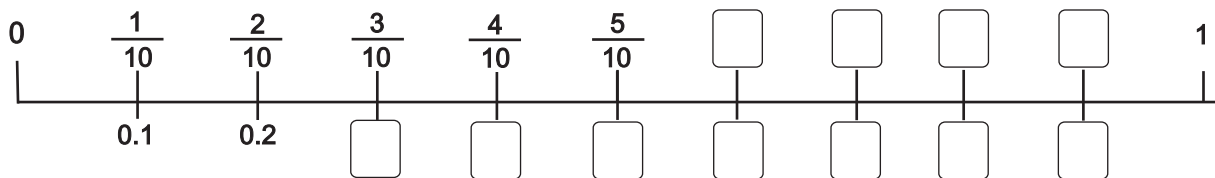
2) Escriba el decimal que completa la oración.

- 1) 2 veces 0.1 es igual a _____.
- 2) 5 veces 0.1 es igual a _____.
- 3) 7 veces 0.1 es igual a _____.
- 4) 15 veces 0.1 es igual a _____.
- 5) 23 veces 0.1 es igual a _____.
- 6) 1 vez 1 y 5 veces 0.1 es igual a _____.
- 7) 2 veces 1 y 2 veces 0.1 es igual a _____.
- 8) 3 veces 1 y 6 veces 0.1 es igual a _____.
- 9) 12 veces 1 y 9 veces 0.1 es igual a _____.
- 10) 18 veces 1 y 9 veces 0.1 es igual a _____.





★ Observe y aprenda.



$\frac{1}{10}$ significa una parte de diez partes iguales en que se dividió una unidad.

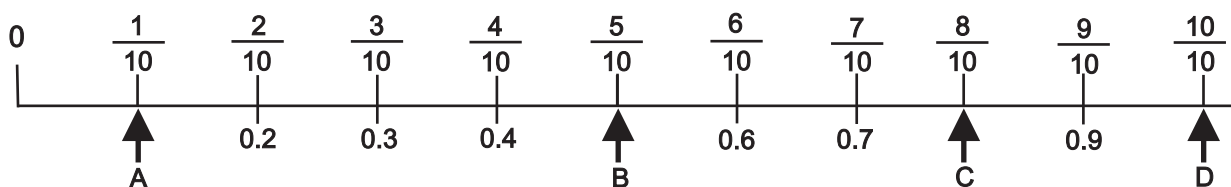
0.1 también significa una parte de diez partes iguales en que se dividió una unidad.

Entonces: $\frac{1}{10} = 0.1$



★ Escriba las fracciones y los números decimales que faltan en la recta numérica que está al inicio de esta página.

1) Escriba el número decimal que corresponde a las letras que se indican en la recta numérica.



2) Escriba el número decimal que corresponde a cada fracción.

1) $\frac{2}{10}$

2) $\frac{5}{10}$

3) $\frac{8}{10}$

4) $\frac{9}{10}$

3) Escriba la fracción que corresponde a cada número decimal.

1) 0.3

2) 0.4

3) 0.7

4) 0.9

4) Escriba el número decimal y la fracción que corresponde.

1) un décimo

2) tres décimos

3) cinco décimos

4) seis décimos

5) ocho décimos

6) nueve décimos



★ Lea y aprenda.

El cincho de Lucía mide 0.4 m y el de Manolo 0.5 m. ¿Qué cincho es el más largo?



Cincho de Lucía



Cincho de Manolo



★ Responda.

¿Cuántos décimos (0.1) caben en 0.4?

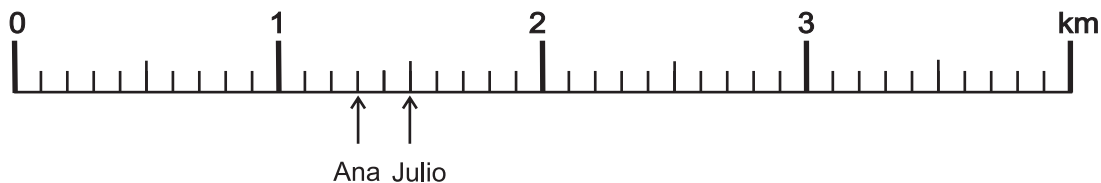
¿Cuántos décimos (0.1) caben en 0.5?

En 0.4 hay 4 décimos y en 0.5 hay 5 décimos. Entonces, 0.5 es mayor que 0.4.
 $0.5 > 0.4$

Respuesta: El cincho de Manolo es más largo.

★ Lea y observe.

Ana camina 1.3 km y Julio 1.5 km ¿Quién camina más?



$1.3 < 1.5$ Respuesta: Julio camina más.

En una recta numérica, cuando un número está ubicado a la derecha de otro, significa que es mayor.

1) Utilice $>$, $<$ ó $=$ para indicar la comparación de los números decimales.

1) 0.3 ____ 0.4

2) 0.6 ____ 0.4

3) 0.2 ____ 0.1

4) 0.8 ____ 0.6

5) 1.2 ____ 0.6

5) 1.5 ____ 1.7

7) 2 ____ 1.9

8) 1.9 ____ 1.9

9) 3 ____ 3.1

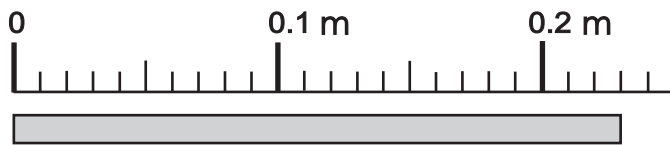
10) 0 ____ 1.9

11) 2.1 ____ 1.9

12) 2.1 ____ 3



★ Observe la recta numérica y responda.



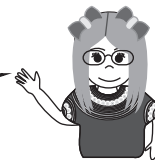
¿En cuántas partes está dividido un décimo metro?

★ Lea y aprenda.

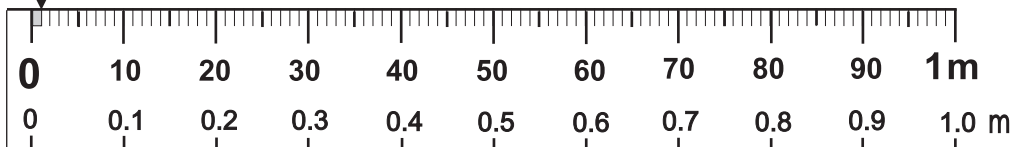
Si un décimo metro se divide en diez partes iguales, cada parte representa **un centésimo** metro y se escribe: **0.01 m**.
0.01 m se lee: Un centésimo o cero punto cero un metro.

★ ¿Cuánto mide la cinta?

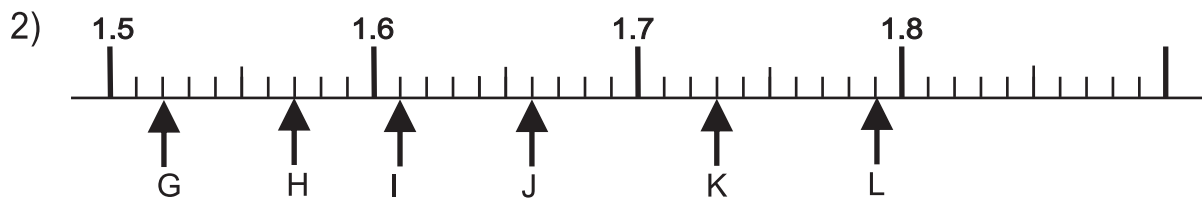
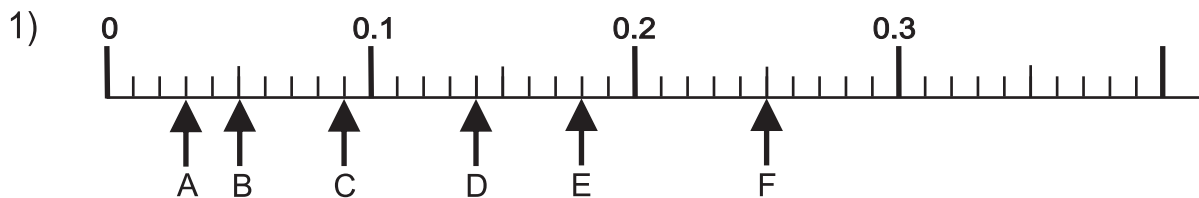
La cinta tiene 2 décimos (0.2) y 3 centésimos (0.03).
Entonces la cinta mide 0.23 metro. Esto se lee
veintitrés centésimos o cero punto veintitrés metro.



↓ 1 cm ó 0.01 metro



1) Escriba el número decimal que corresponde a cada letra.



2) Responda las preguntas.

- 1) ¿Cuántos centésimos (0.01) caben en 0.08?
- 2) ¿Cuántos centésimos (0.01) caben en 0.1?
- 3) ¿Cuántos centésimos (0.01) caben en 0.23?

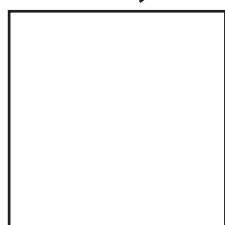
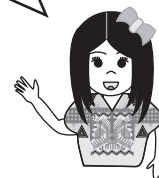


★ Lea y aprenda.

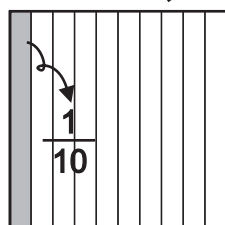
Piense cómo puede dibujar lo que representa 0.1 y 0.01. Tome en cuenta que el cuadrado blanco representa 1.



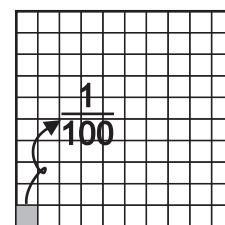
Esto representa 1.



1



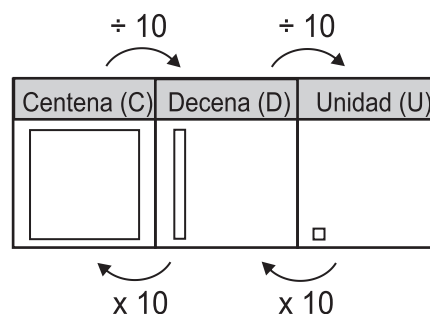
0.1



0.01

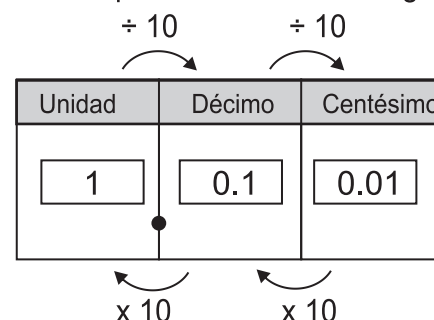
★ Observe.

En la siguiente tabla de posiciones que las flechas de arriba indican que hay que dividir en diez partes iguales y llevar una parte hacia la derecha. Las flechas de abajo indican juntar diez partes para formar la que sigue hacia la izquierda.



Si utiliza la manera anterior, en una tabla de posiciones también se pueden colocar los lugares para 0.1 y 0.01.

| Centena | Decena | Unidad | Décimo | Centésimo |
|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | □ | | □ |



★ En una tabla de posiciones, un número como 3.67 se escribe así:

| Unidad | Décimo | Centésimo |
|--------|--------|-----------|
| 3 | 6 | 7 |

Punto decimal

Si observa la tabla, puede decir que 3.67 está formado por:
3 unidades, 6 décimos y 7 centésimos.

1) Complete.

- 4.26 = _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos
- 8.65 = _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos
- 5.05 = _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos



1) Complete. Después busque pareja y lea uno al otro cada número decimal.

1) $1.53 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos.

2) $0.05 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos.

3) $3.45 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos.

4) $8.2 =$ _____ unidades + _____ décimos.

5) $7.06 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos.

2) Escriba el número decimal que corresponde. Después busque pareja y lea uno al otro cada número decimal.

1) 1 unidad + 4 décimos + 5 centésimos

2) 2 unidades + 6 décimos + 8 centésimos

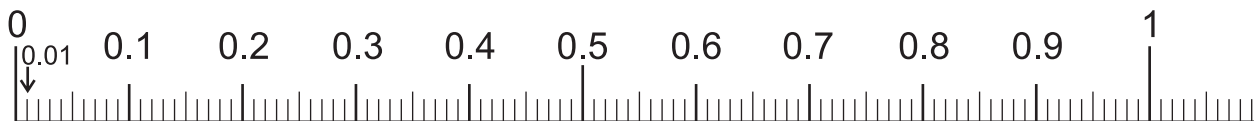
3) 0 unidades + 4 décimos + 2 centésimos

4) 5 unidades + 7 décimos

5) 8 décimos + 3 centésimos

6) 3 unidades + 5 centésimos

3) Observe la recta numérica y después responda.



¿Cuántos centésimos (0.01) caben en 1.24?

1.24 se puede pensar como 1 unidad + 2 décimos + 4 centésimos. Esto es igual a $1 + 0.2 + 0.04$.

Entonces, averigüemos cuántos centésimos (0.01) caben en 0.04, 0.2 y en 1.

En la recta numérica verifique que en 0.04 caben 4 centésimos, en 0.2 caben 20 centésimos y en 1 caben 100 centésimos.

Entonces, en 1.24 caben 124 centésimos.

1) ¿Cuántos centésimos caben en 1.53?

2) ¿Cuántos centésimos caben en 0.28?

3) ¿Cuántos centésimos caben en 3.25?

4) ¿Cuántos centésimos caben en 0.38?

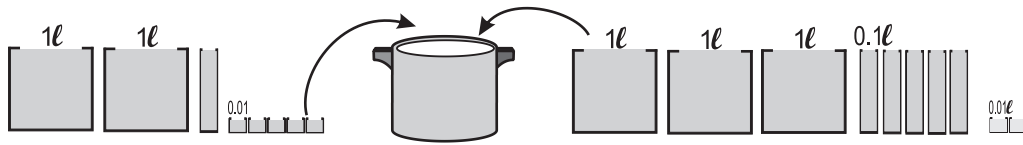
5) ¿Cuántos centésimos caben en 0.06?





★ Lea el problema y escriba el planteamiento.

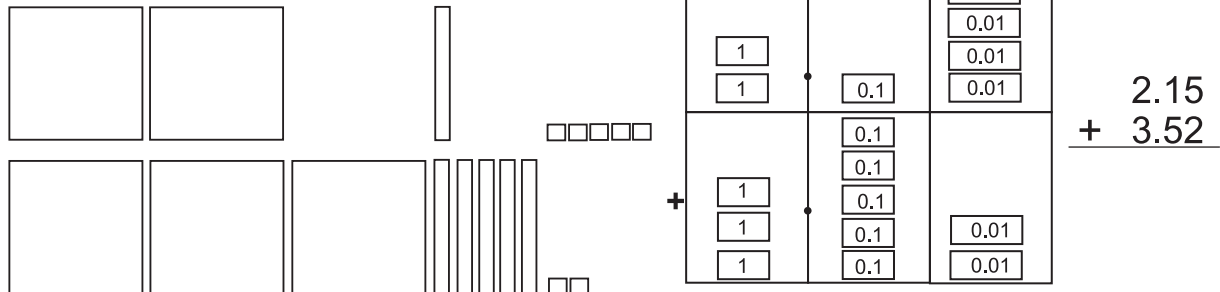
En una olla se echan 2.15 litros de agua. Después se echan 3.52 litros.
¿Cuántos litros de agua hay en total?



★ Verifique.

Planteamiento: $2.15 + 3.52$.

★ Observe y aprenda cómo calcular $2.15 + 3.52$.



★ Para calcular una suma con números decimales se deben realizar estos pasos:

Paso 1

Colocar los números de manera que los puntos decimales estén en la misma columna.

$$\begin{array}{r} 2.15 \\ + 3.52 \\ \hline \end{array}$$

Paso 2

Calcular desde la posición de la derecha.

$$\begin{array}{r} 2.15 \\ + 3.52 \\ \hline 7 \end{array}$$

Paso 3

Al llegar al punto decimal, colocar un punto decimal en el resultado.

$$\begin{array}{r} 2.15 \\ + 3.52 \\ \hline .67 \end{array}$$

Paso 4

Terminar el cálculo hasta la última posición de la izquierda.

$$\begin{array}{r} 2.15 \\ + 3.52 \\ \hline 5.67 \end{array}$$

Entonces ¿cuál es la respuesta a la pregunta del problema?

En la suma con números decimales, puede aplicar un procedimiento parecido al de la suma con números enteros. Sólo hay que tomar en cuenta dónde se coloca el punto decimal.

1) Calcule las sumas.

1) $\begin{array}{r} 2.25 \\ + 3.62 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 1.23 \\ + 4.56 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 3.26 \\ + 1.37 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 1.48 \\ + 2.53 \\ \hline \end{array}$

5) $\begin{array}{r} 4.02 \\ + 1.57 \\ \hline \end{array}$

6) $\begin{array}{r} 2.68 \\ + 3.04 \\ \hline \end{array}$

7) $\begin{array}{r} 2.93 \\ + 1.08 \\ \hline \end{array}$

8) $\begin{array}{r} 3.28 \\ + 0.71 \\ \hline \end{array}$

9) $\begin{array}{r} 0.46 \\ + 1.55 \\ \hline \end{array}$

10) $\begin{array}{r} 2.47 \\ + 0.05 \\ \hline \end{array}$

11) $\begin{array}{r} 0.04 \\ + 2.98 \\ \hline \end{array}$

12) $\begin{array}{r} 4.00 \\ + 0.09 \\ \hline \end{array}$

2) Calcule las sumas. Utilice la forma vertical.

1) $2.14 + 5.67$

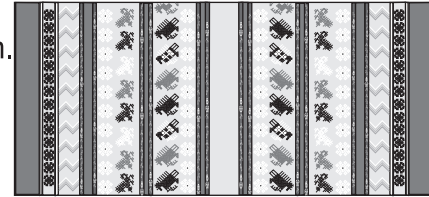
2) $0.21 + 5.67$

3) $0.06 + 7.32$



★ Lea el problema y escriba el planteamiento.

Una señora ha tejido 1.25 m y su hermana ha tejido 1.75 m. ¿Cuántos metros han tejido entre las dos?



★ Verifique el planteamiento y calcule.

Planteamiento: $1.25 + 1.75$

$$\begin{array}{r} 1.25 \\ + 1.75 \\ \hline 3.00 \end{array}$$

El resultado del cálculo es 3.00. Como 3.00 es igual a 3, tachamos los últimos ceros desde la derecha.



1) Calcule las sumas.

1) $\begin{array}{r} 2.58 \\ + 3.62 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 6.04 \\ + 2.96 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 3.83 \\ + 1.17 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 7.48 \\ + 2.52 \\ \hline \end{array}$

★ Piense cómo se puede calcular las siguientes sumas en forma vertical.

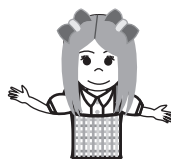
1) $4.8 + 1.59$

2) $12.8 + 0.59$

No olvide que al pasar los números en forma vertical, hay que colocarlos de manera que el punto decimal quede en la misma columna. O sea hay que tomar en cuenta la posición de cada dígito.



1) $\begin{array}{r} 4.80 \\ + 1.59 \\ \hline 6.39 \end{array}$ ← Piense 4.8 como 4.80 agregando un cero.



2) $\begin{array}{r} 12.80 \\ + 0.59 \\ \hline 13.39 \end{array}$ ← Piense 12.8 como 12.80 agregando un cero.



2) Calcule las sumas.

1) $\begin{array}{r} 2.3 \\ + 2.66 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 16.04 \\ + 11.9 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 0.95 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 17.48 \\ + 2.5 \\ \hline \end{array}$

3) Calcule las sumas.

1) $\begin{array}{r} 4.23 \\ + 2.57 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 2.68 \\ + 3.32 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 12.93 \\ + 1.07 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 9.26 \\ + 0.74 \\ \hline \end{array}$

4) Calcule las sumas. Utilice la forma vertical.

1) $0.14 + 5.6$

2) $0.21 + 6$

3) $11.35 + 2.8$

4) $0.06 + 7.3$

5) $0.03 + 2.9$

6) $0.93 + 0.8$

7) $18.54 + 1.5$

8) $14 + 0.05$



★ Lea el problema y escriba el planteamiento.

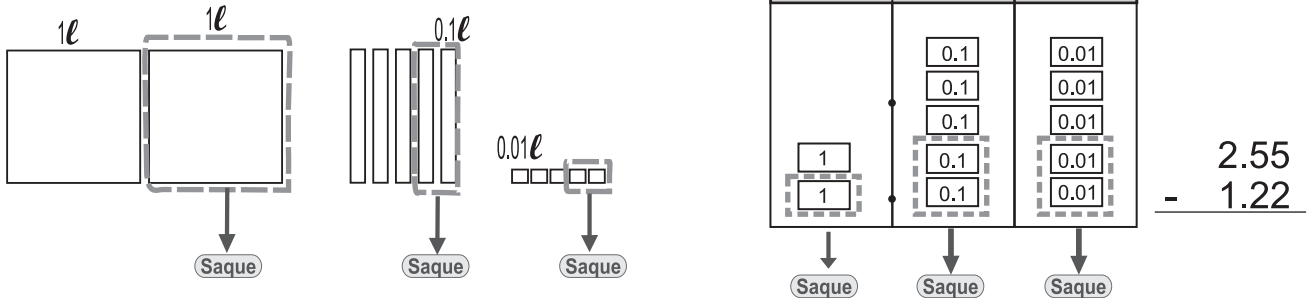
Teresa tiene 2.55 litros de agua. Toma 1.22 litros.
¿Cuántos litros de agua le quedan?



★ Verifique.

Planteamiento: $2.55 - 1.22$

★ Observe y aprenda cómo calcular $2.55 - 1.22$.



★ Para calcular una resta con decimales se deben realizar estos pasos:

Paso 1

Colocar los números de manera que los puntos decimales estén en la misma columna.

$$\begin{array}{r} 2.55 \\ - 1.22 \\ \hline \end{array}$$

Paso 2

Calcular desde la posición de la derecha.

$$\begin{array}{r} 2.55 \\ - 1.22 \\ \hline 33 \end{array}$$

Paso 3

Al llegar al punto decimal, colocar un punto decimal en el resultado.

$$\begin{array}{r} 2.55 \\ - 1.22 \\ \hline .33 \end{array}$$

Paso 4

Terminar el cálculo hasta la última posición de la izquierda.

$$\begin{array}{r} 2.55 \\ - 1.22 \\ \hline 1.33 \end{array}$$

Entonces, ¿cuál es la respuesta a la pregunta del problema?

1) Calcule las restas.

1) $\begin{array}{r} 4.57 \\ - 2.13 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 2.53 \\ - 1.26 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 3.24 \\ - 1.59 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 4.05 \\ - 2.46 \\ \hline \end{array}$

5) $\begin{array}{r} 3.04 \\ - 0.29 \\ \hline \end{array}$

6) $\begin{array}{r} 4.01 \\ - 0.07 \\ \hline \end{array}$

7) $\begin{array}{r} 3.48 \\ - 1.36 \\ \hline \end{array}$

8) $\begin{array}{r} 5.21 \\ - 2.63 \\ \hline \end{array}$

9) $\begin{array}{r} 2.13 \\ - 0.85 \\ \hline \end{array}$

10) $\begin{array}{r} 4.28 \\ - 3.56 \\ \hline \end{array}$

11) $\begin{array}{r} 2.37 \\ - 1.38 \\ \hline \end{array}$

12) $\begin{array}{r} 4.00 \\ - 3.75 \\ \hline \end{array}$

2) Calcule las restas. Utilice la forma vertical.

1) $1.24 - 0.26$

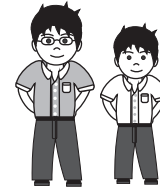
2) $1.06 - 0.08$

3) $0.43 - 0.41$



★ Lea el problema y escriba el planteamiento.

Jorge mide 1.5 m de estatura y la estatura de su hermano menor mide 1.25 m. ¿De cuánto es la diferencia entre ellos?



★ Verifique el planteamiento y calcule.

Planteamiento: $1.5 - 1.25$

★ ¿Cómo puede calcular $1.5 - 1.25$ en forma vertical?

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ - 1.25 \\ \hline 1.50 \\ - 1.25 \\ \hline 0.25 \end{array}$$

¿Recuerda cómo trabajamos el caso de suma con números de diferente dígitos?



Yo pienso cuántos centésimos caben en 1.5 y en 1.25.



Piense 1.5 como 1.50 agregando cero.

1) Calcule las restas.

1) $\begin{array}{r} 3.4 \\ - 2.14 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 2.2 \\ - 1.26 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 0.6 \\ - 0.08 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 1.6 \\ - 1.49 \\ \hline \end{array}$

★ Piense cómo calcular las siguientes restas.

1) $5 - 0.74$

2) $32 - 0.39$

Para resolver esto recuerde cómo ha trabajado en la suma. O bien puede pensar cuántos centésimos caben en 5 y en 0.74.



1) $\begin{array}{r} 5.00 \\ - 0.74 \\ \hline 4.26 \end{array}$ Piense 5 como 5.00 agregando dos ceros.

2) $\begin{array}{r} 32.00 \\ - 0.39 \\ \hline 31.61 \end{array}$ Piense 32 como 32.00 agregando dos ceros.

2) Calcule las restas.

1) $\begin{array}{r} 3 \\ - 1.56 \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 3 \\ - 2.53 \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 12 \\ - 1.38 \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 1 \\ - 0.05 \\ \hline \end{array}$

3) Calcule las restas. Utilice la forma vertical.

1) $5.9 - 0.47$

2) $2.8 - 1.48$

3) $1.09 - 0.9$

4) $1.9 - 1$

5) $4.7 - 4.68$

6) $3.5 - 3.05$

7) $4 - 2.5$

8) $6 - 4.52$

9) $8 - 0.78$

10) $5 - 4.98$

11) $14 - 4.57$

12) $27 - 0.45$



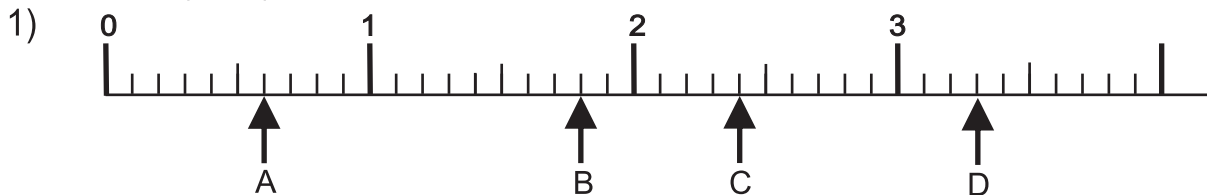
1) Escriba el número decimal que corresponde. (T5-1 y T5-2)

- 1) uno y un décimo 2) dos y nueve décimos 3) doce y tres décimos

2) Responda. (T5-2)

- 1) ¿Cuántos décimos caben en 1.4? 2) ¿Cuántos décimos caben en 2.9?
3) En 1.7 hay _____ unidades y _____ décimos

3) Escriba el número decimal que corresponde a cada letra que está en la recta numérica. (T5-3)



4) Escriba el número decimal que completa la oración. (T5-3)

- 1) 5 veces 0.1 es igual a _____. 2) 2 veces 1 y 3 veces 0.1 es igual a _____.

5) Utilice $>$ ó $<$ para indicar la comparación de los números decimales. (T5-3)

- 1) 0.7 _____ 0.6 2) 1.6 _____ 2.1 3) 1.5 _____ 2

6) Complete. (T5-7 y T5-8)

- 1) $1.04 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos
2) $3.56 =$ _____ unidades + _____ décimos + _____ centésimos

7) Responda. (T5-8)

- 1) ¿Cuántos centésimos caben en 1.11? 2) ¿Cuántos centésimos caben en 0.12?

8) Realice las sumas. Utilice la forma vertical. (T5-9)

- 1) $5.2 + 3.4$ 2) $3.34 + 2.12$ 3) $4.5 + 2.65$
4) $0.04 + 0.15$ 5) $0.14 + 0.2$ 6) $5.63 + 2.37$

9) Realice las restas. Utilice la forma vertical. (T5-10)

- 1) $4.5 - 2.3$ 2) $3.89 - 2.12$ 3) $5.06 - 2.92$
4) $3.06 - 2.06$ 5) $0.67 - 0.08$ 6) $6.38 - 2.9$

