

Trabajando con números hasta 1,000

Los cientos

Cuenta en voz alta de 10 en 10 hasta 100. ¿Cuántos decenas hay en un ciento?

FIGURA. Diez decenas = 100

100 es lo mismo que 10 decenas. 100 se escribe en palabras cien.

Estos son los números y palabras para los cientos. Aprende a escribir los números y las palabras, y practica contando en voz alta los cientos.

100	cien
200	doscientos
300	trescientos
400	cuatrocientos
500	quinientos
600	seiscientos
700	setecientos
800	ochocientos
900	novecientos

Contando entre cientos

Contemos en voz alta de uno en uno, empezando desde el 100. Después del 100 viene

101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 ...

Muy bien, por ahora nos quedamos ahí. Cuando lees esos números, tú dices ciento uno, ciento dos, ciento tres, ciento cuatro, ciento cinco, etc. (Fíjate que no dices “ciento y uno” ni “ciento y doce”—no se pone “y” entre estos números).

Ahora, empecemos en el 189 y sigamos contando.

189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199 ...

¿Qué viene después del 199? Viene un nuevo ciento, que es el 200. Después de 200 puedes seguir contando de la misma manera:

200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212 ...

¿Qué viene después del 299? 300. Puedes seguir contando hasta llegar a 999 (nove-

cientos noventa y nueve). ¿Y qué número sigue después? Es diez cientos, pero se usa un nuevo nombre para éste:

1,000 mil

¡A seguir contando!

Practica contando de cien en cien, desde el 100 hasta el 1,000, de la siguiente manera:

100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000

Ahora trata de contar de cincuenta en cincuenta hasta 1,000. Nosotros empezamos, y tú sigues:

50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 ...

Practica contando de diez en diez y de cinco en cinco, desde cualquier ciento hasta el siguiente ciento. Por ejemplo:

de diez en diez (desde 400): 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480,
490, 500

de cinco en cinco (desde 525): 525, 530, 535, 540, 545, 550, 555, 560 ...
(hasta 600)

Ahora trata lo siguiente: cuenta de diez en diez desde cualquier número. Por ejemplo, empieza con 37. Nosotros empezamos, y luego tú avanzas un poco más.

37, 47, 57, 67, 77, 87, 97, 107, 117, 127 ... (*sigue hasta el 227*).

Cuenta de diez en diez desde el 176. Nuevamente, empezamos nosotros y tú continúas.

176, 186, 196, 206, 216, 226 ... (*sigue hasta el 326*)

Practica hasta que logres contar fácilmente de diez en diez desde cualquier número. También practica contando hacia atrás, de diez en diez, desde cualquier número. Por ejemplo:

235, 225, 215, 205, 195, 185, 175 ... (*¿Puedes seguir contando hacia atrás, de diez en diez, hasta el 25?*)

Practica escribiendo las palabras para los números de tres dígitos. Por ejemplo:

843 ochocientos cuarenta y tres
607 seiscientos siete

Trata de escribir las palabras para 156, 403 y 987.

Tabla de valores

Recuerda que a los números como el 21 y el 73 les llamamos números “de dos dígitos.” Fíjate que 100 tiene un dígito más. Es un número de tres dígitos. Decimos que el primer dígito está en el lugar de las centenas. Ya sabes dónde están los siguientes dígitos: en el lugar de las decenas y en el de las unidades.

centenas
decenas
unidades
1 0 0

Miremos el número 245 (doscientos cuarenta y cinco). El 2 que está en el lugar de las centenas significa que hay 2 centenas. El 4 que está en el lugar de las decenas significa que hay 4 decenas. ¿Y qué crees que significa el 5 que está en el lugar de las unidades?

FIGURA

centenas	decenas	unidades
2	4	5

Para ayudarte a entender lo que significa cada dígito en un número de tres dígitos, puedes usar una tabla de valores, como la siguiente:

259	centenas	decenas	unidades	FIGURA
	2	5	9	

504	centenas	decenas	unidades	FIGURA
	5	0	4	

Sólo uno de los números que hay a continuación tiene 8 decenas y 4 unidades.
¿Puedes decir cuál es? (Te puede ayudar si los escribes en una tabla de valores.)

418 884 814 148 481 448

Forma extensa

Tú sabes que 73 es 7 decenas y 3 unidades. Otra forma de escribir 73 es $70 + 3$. Cuando escribes 73 como $70 + 3$, estás escribiendo el número en “forma extensa.” (“Extender” significa “estirar.”)

También puedes escribir números de tres dígitos en forma extensa. Por ejemplo, en forma extensa, 273 es $200 + 70 + 3$. Acá tienes otros ejemplos:

$$359 = 300 + 50 + 9$$

$$603 = 600 + 3 \text{ (Este número no tiene decenas).}$$

$$740 = 700 + 40 \text{ (Este número no tiene unidades).}$$

Trata de escribir estos números en forma extensa:

394 571 805 630 912

Comparación de números de tres dígitos

262

¿Cuál de estos números es mayor: 689 ú 869? Cuando comparas números de tres dígitos, fíjate en primer lugar en las centenas. Si miras el lugar de las centenas en 689 y 869, verás que 8 es mayor que 6. Entonces puedes decir rápidamente que $869 > 689$.

Si el número que está en el lugar de las centenas es el mismo, entonces tienes que mirar el lugar de las decenas. Por ejemplo, $371 > 359$.

Si los números en ambos lugares, el de las centenas y el de las decenas son los mismos, entonces mira el lugar de las unidades. Por ejemplo, $863 < 867$.

Coloca el signo correcto entre los siguientes pares de números.

> < =
mayor que menor que igual

876 ___ 599 348 ___ 384 765 ___ 769 252 ___ 225

Sumas con números de tres dígitos

Para sumas de números de tres dígitos, primero suma las unidades. Luego suma las decenas. Y después suma las centenas.

Halla la suma. Suma las unidades.
Reagrupa si es necesario.

$$\begin{array}{r} 253 \\ + 338 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 253 \\ + 338 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 253 \\ + 338 \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 253 \\ + 338 \\ \hline 591 \end{array}$$

263

Reagrupando decenas como centenas

En el ejemplo anterior de sumas, tuviste que reagrupar las unidades como decenas. Algunas veces, al sumar, tienes que reagrupar las decenas como centenas. Eso es similar a agrupar unidades como decenas. Veámoslo hallando la suma de $80 + 40$. ¿Cuántas decenas hay en 80? Sí, hay 8. Y 40 es igual a 4 decenas.

$$8 \text{ decenas} + 4 \text{ decenas} = 12 \text{ decenas}$$

FIGURA. 8 decenas

FIGURA. 4 decenas

Ahora tienes 12 decenas. Puedes coger 10 de las decenas y agruparlas, formando 1 centena, dejando 2 decenas aparte. Entonces, 12 decenas es lo mismo que 1 centena y 2 decenas.

FIGURA

264

En las operaciones de adición, cuando tienes 10 o más decenas, tienes que reagruparlas como centenas. Aquí tienes un ejemplo:

Halla la suma. Suma las unidades.
Reagrupa si es necesario.

$$\begin{array}{r} 276 \\ + 663 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 276 \\ + 663 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 276 \\ + 663 \\ \hline 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 276 \\ + 663 \\ \hline 939 \end{array}$$

Al sumar las decenas en estas operaciones, sumas 7 decenas más 6 decenas. Esto da como resultado 13 decenas. 13 decenas es lo mismo que 1 centena y 3 decenas. Entonces, escribes 3 en la parte inferior de la columna de las decenas y luego “llevas el 1” (que representa 1 centena) a la parte superior de la columna de centenas.

Ahora resolvamos un problema en el que tienes que reagrupar, tanto las decenas como las unidades.

Halla la suma.

$$\begin{array}{r} 638 \\ + 265 \\ \hline \end{array}$$

Suma las unidades.
Reagrupa.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 638 \\ + 265 \\ \hline 3 \end{array}$$

Suma las decenas.
Reagrupa.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 638 \\ + 265 \\ \hline 03 \end{array}$$

Suma las centenas.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 638 \\ + 265 \\ \hline 903 \end{array}$$

Practica haciendo muchas operaciones de tres dígitos hasta que las puedas resolver fácilmente. Comprueba tus sumas. Recuerda que tú mismo puedes comprobarlas cambiando el orden de los sumandos y sumando nuevamente para ver si obtienes el mismo resultado.

Restas de números de tres dígitos

Para restas de números de tres dígitos, primero resta las unidades. Luego resta las decenas. Después resta las centenas.

Halla la diferencia.

$$\begin{array}{r} 582 \\ - 269 \\ \hline \end{array}$$

Resta las unidades.
Reagrupa si es necesario.

$$\begin{array}{r} 7 \ 12 \\ 58 \cancel{2} \\ - 26 \ 9 \\ \hline 3 \end{array}$$

Resta las decenas.

$$\begin{array}{r} 7 \ 12 \\ 5\cancel{8} \cancel{2} \\ - 26 \ 9 \\ \hline 13 \end{array}$$

Resta las centenas.

$$\begin{array}{r} 7 \ 12 \\ 5\cancel{8} \cancel{2} \\ - 26 \ 9 \\ \hline 31 \ 3 \end{array}$$

Recuerda que puedes comprobar una sustracción mediante una adición, como en este ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 582 \\
 -269 \\
 \hline
 313
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \nearrow \\
 \longrightarrow
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 313 \\
 +269 \\
 \hline
 582
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 1 \\
 313 \\
 +269 \\
 \hline
 582
 \end{array}$$

Resta y reagrupación de centenas

Como ya sabes, algunas veces cuando restas tienes que reagrupar 1 decena en 10 unidades. Por ejemplo, en esta operación tienes que reagrupar una decena como 10 unidades:

$$\begin{array}{r}
 82 \\
 -57 \\
 \hline
 \end{array}$$

266

Puede que en algunos problemas tengas también que reagrupar 1 centena como 10 decenas. Digamos que tienes 230 lápices. Están atados en grupos de 2 centenas y 3 decenas.

ILUSTRACIÓN

Quieres retirar 60 lápices. ¿Cómo lo haces? Sólo tienes 3 decenas, pero 60 es 6 decenas. Entonces, tienes que reagrupar una de las centenas en decenas.

ILUSTRACIÓN

Puedes reagrupar 2cientos y 3 decenas como 1ciento y 13 decenas. Retira 6 decenas (los lápices que están rodeados por un círculo en la figura), y eso te deja con 1ciento y 7 decenas, ó 170 lápices. Entonces, $230 - 60 = 170$.

267

Ahora ensayemos un problema de sustracción en el que necesitas reagrupar un ciento como diez decenas.

Halla la diferencia.

Resta las unidades.

Reagrupa si es necesario.

Resta las decenas.

Resta las centenas.

$$\begin{array}{r} 556 \\ -372 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55\ 6 \\ -37\ 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 15 \\ \cancel{5}\ \cancel{5}6 \\ -3\ 72 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 15 \\ \cancel{5}\ \cancel{5}6 \\ +3\ 72 \\ \hline 1\ 84 \end{array}$$

Practica haciendo muchas restas de tres dígitos hasta que puedas resolverlas fácilmente. Recuerda que puedes comprobar tú mismo tus restas mediante sumas.

Dinero

Monedas y billetes de dólar

¿Puedes decir el nombre de estas monedas y cuántos centavos vale cada una?

ILUSTRACIÓN

Esta es otra moneda que debes haber visto muchas veces, y se llama medio dólar. Vale 50 centavos.

ILUSTRACIÓN

Esta ilustración es de un billete de dólar.

ILUSTRACIÓN

Esta es la manera como se escribe un dólar, usando números y el signo de dólar:

\$ 1.00

\$1.00 vale tanto como 100 centavos.

\$ 1.00 = 100¢

Puedes escribir cantidades de dinero usando el signo de centavos o el signo de dólar.

centavos ¢ dólares \$