

MATEMÁTICAS

Valor posicional: unidades y decenas

Fase Pacífico



El tesoro de la abuela Candelaria



Lili
Colección



¡Hola!

Tu amigo Liloo te saluda. Hoy vamos a jugar, sonreír y aprender. Comencemos por marcar nuestra guía de trabajo, ya sea con nuestro nombre o un dibujo que nos identifique. También podemos escribir o dibujar cómo nos sentimos hoy.



Yo soy:

Hoy me siento:

Aprendamos a formar decenas

¿Qué aprenderemos hoy?

Aprenderemos a organizar las unidades en grupos de 10 para formar decenas y poder contar las cosas a nuestro alrededor de forma más sencilla.

Te quiero contar que...

Muchas veces, tenemos varios **elementos** o **unidades** y resulta muy útil **agruparlos** para poder contarlos de forma más sencilla. Por ejemplo, cuando queremos contar objetos que coleccionamos, podemos formar grupos de 10 **unidades** y de esta forma, lograr contarlos fácilmente.

Así que hoy aprenderemos a formar grupos de **10 unidades**, los cuales se conocen con el nombre de **decenas**.





Ahora cuéntame tú...

- ¿Has escuchado hablar de las unidades y las decenas?
- ¿Sabes cuántas decenas de dedos tienes en tus manos y en tus pies?

¡No tengas miedo de contarlos porque cualquier idea es valiosa!

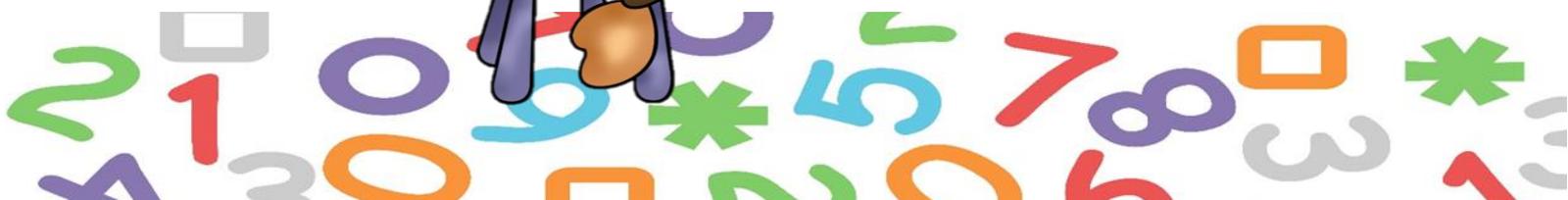




Nuestra aventura de hoy

A continuación te presentamos la historia de Julieta, quien tiene algunas dudas sobre cómo formar decenas.

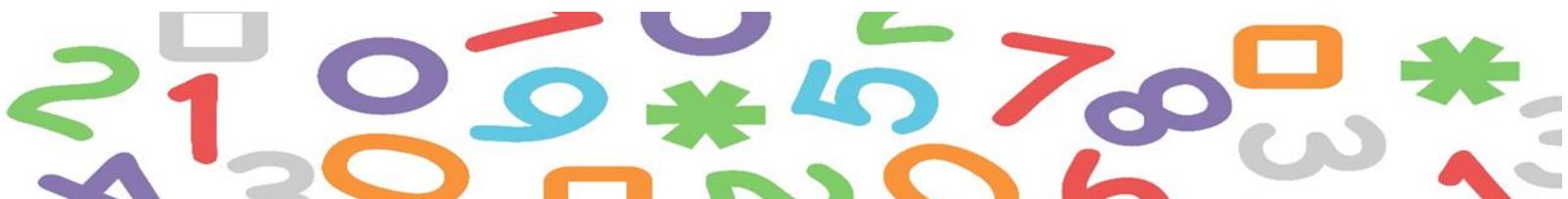
Juntos, pasaremos por una serie de momentos en los que probarás con objetos, dibujos y símbolos, diferentes formas de ayudarle a Julieta a resolver sus dudas.



El tesoro de la abuela Candelaria



Julietta llegó anoche a Buenaventura, a la casa de su abuela Candelaria; y aunque fue un viaje largo desde Cali, hoy se levantó muy temprano porque quiere aprovechar cada minuto de sus vacaciones.



Así que, luego de un típico desayuno con pescado y patacón, Julieta y su abuela subieron al ático a organizar algunas cosas.

Julieta estaba encantada con el mundo desconocido que se abría ante sus ojos. Decenas de objetos que jamás había visto y que su abuela había guardado por años.



Entre tantas cajas, Julieta se encontró un cofre lleno de monedas muy extrañas. Su abuela le explicó que eran monedas de 1 peso que dejaron de producirse hace muchos años; y recordó que de niña, con esa moneda, podía comprar su dulce favorito o hacer una llamada desde un teléfono público, cuando aún no existían los celulares. Julieta abrió sus enormes ojos tratando de imaginar cómo sería el mundo sin celulares.



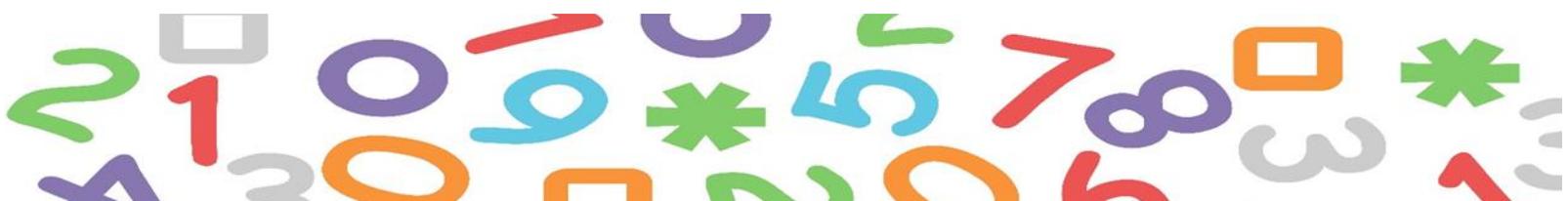
Su abuela le contó que estuvo guardando esas monedas por años, para poder usarlas en un momento especial.

Julieta le preguntó cuánto dinero creía que había en el cofre, pero eran tantas monedas que la abuela Candelaria no supo responder. Así que le pidió a Julieta que le ayudara a contarlas.

Ella, un poco preocupada, le dijo a su abuela que sólo sabía contar hasta 10.



Candelaria sonrió y le dijo que no se preocupara porque le iba a enseñar una forma muy fácil de contar **unidades** haciendo **grupos de 10**.



Así que Julieta empezó a contar una a una cada moneda hasta llegar a **10**. Su abuela la felicitó y le dijo que acaba de formar su primera **decena** de monedas; es decir, su **primer grupo** de **10 monedas**.

Una decena



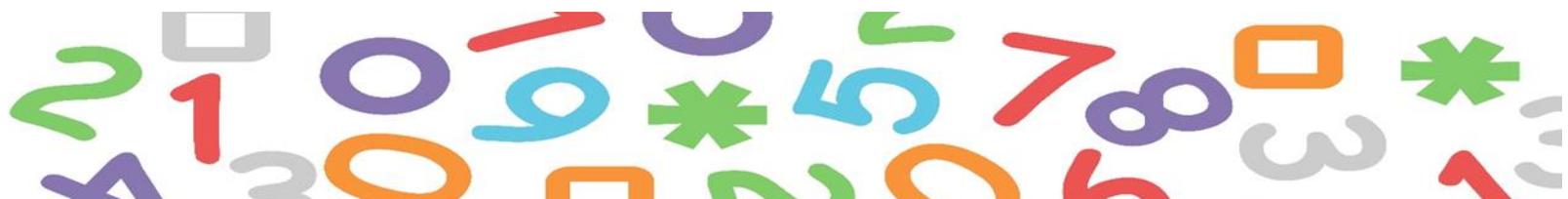
Luego, Julieta volvió a hacer lo mismo y logró formar **otro grupito** de **10 monedas**.



Después de formar el segundo grupo, le sobraron **5 monedas**. Así que Julieta le preguntó a su abuela si podía hacer otra decena con esas 5 monedas, pero ella le respondió que las **decenas SIEMPRE** se forman con **10 elementos o unidades**.



Finalmente, su abuela le preguntó cuántas monedas contó, y aunque Julieta creyó tener alguna idea, no pudo responderle.



¿Te parece si ayudamos a Julieta a resolver su duda?





Nuestro punto de partida



Antes de empezar, asegúrate de tener claro el problema que necesitas resolver.

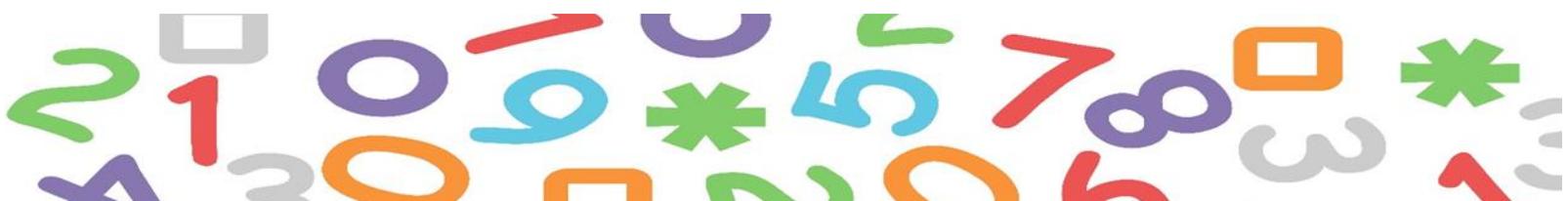
Con tus propias palabras, cuéntanos cuál crees que es la duda que tiene Julieta:



Ahora, revisa en el texto los **datos** resaltados con **color rojo** y completa la siguiente tabla. Así, podrás tener clara la información importante para resolver el problema y usarla cuando la necesites.



Número de grupos de 10 o decenas que formó Julieta	
Número de monedas o unidades que le sobraron	

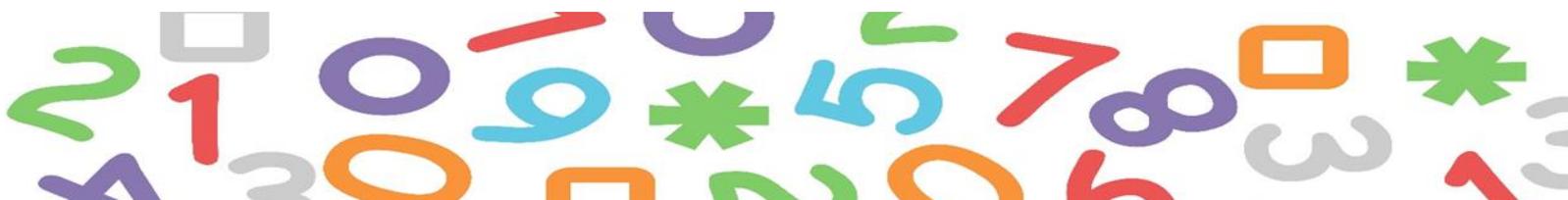


Como habrás observado, la información resaltada con **color rojo** en la lectura nos indica que esta es la duda que Julieta tiene que resolver:



Teniendo en cuenta el número de **grupos de 10** o **decenas** que formó Julieta y el número de **unidades** que le sobraron ¿cuántas monedas tiene la abuela Candelaria?

Ahora sí, teniendo claro nuestro punto de partida,
¡empecemos nuestra aventura!



Nuestro momento de jugar con objetos



A continuación, te presentamos algunos materiales que te van a ayudar a explorar tu creatividad y a encontrar una solución al problema de Julieta.



Materiales

- 25 elementos de conteo (como frijoles, tapas, colores, monedas, chaquiras, bolitas de plastilina, cubos, etc.)
- 2 vasos desechables.



¿Con el uso de estos materiales, **se te ocurre alguna forma de ayudar a Julieta a contar las monedas?**

Teniendo en cuenta los datos que acabas de identificar en el cuadro que completaste, intenta encontrar alguna forma de representarlos con el material que tienes.



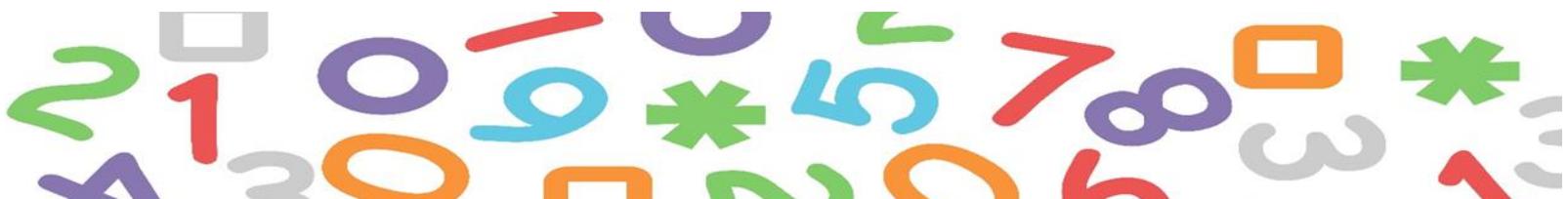
Recuerda: ¡No tengas miedo de intentarlo porque cualquier idea es valiosa!



Aquí tienes una idea:



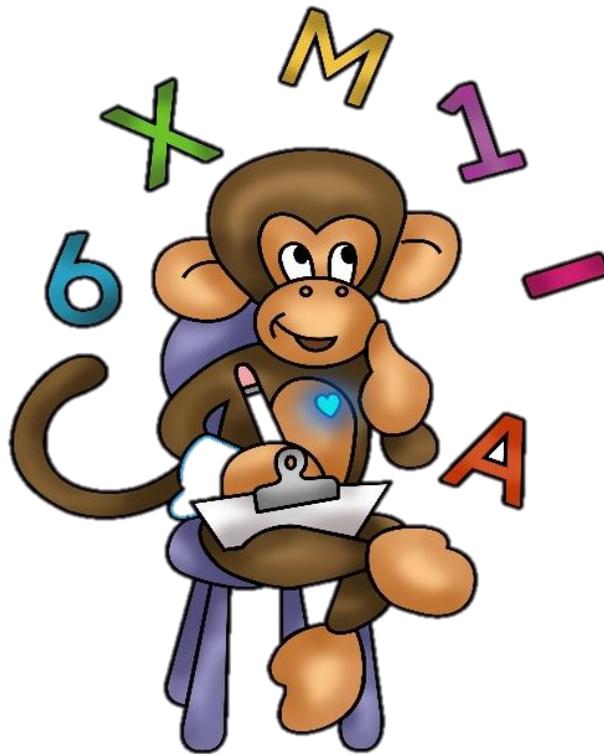
1. Toma un marcador y escribe la palabra **decena** en cada uno de los vasos, o pídele ayuda a tu acompañante. Ten en cuenta que cada uno de los vasos representa **una decena**; es decir, **10 unidades o elementos**.
2. Cuenta **10 elementos** de conteo y ponlos en uno de los vasos desechables.
3. Luego, cuenta **otros 10 elementos** y ponlos en el otro vaso desechable.
4. Cuenta el número de **elementos** que te **sobraron**.





Observando lo que acabas de hacer, podrías responder:

- ¿Cuántas **decenas** formaste? _____
- ¿Cuántos **elementos** o **unidades** te sobraron? _____



Nuestro momento de dibujar y pintar



A continuación, vas a hacer un dibujo o una representación gráfica acerca de los datos que consideras importantes para ayudarle a Julieta a resolver su problema. Para ello, puedes apoyarte en la tablita que llenaste al inicio con los datos del problema.

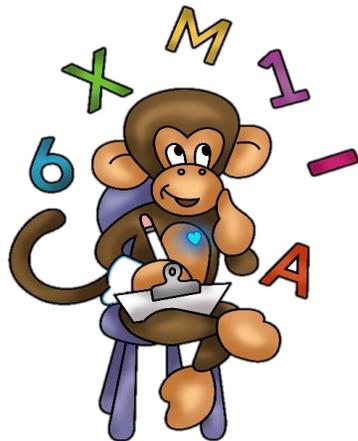
¡Usa tu creatividad y tu propio estilo para hacerlo!



Ahora, tal como lo hizo Julieta, haz **grupitos de 10** monedas y enciérralos con una línea.



- ¿Cuántas **decenas** de monedas formaste? _____
- ¿Cuántos elementos o **unidades** te sobraron? _____

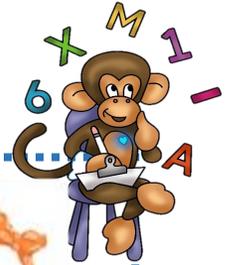


Ahora que ya sabes cómo formar decenas, ¿te animarías a practicar un poco más?



Estas son algunas de las cosas que encontró Julieta en las cajas de su abuela. Ayúdale a formar **decenas** para poder contarlas más fácil. Haz grupos de 10 unidades y enciérralos con una línea:

a. Pañoletas



- ¿Cuántas decenas de pañoletas formaste? _____
- ¿Cuántas unidades sobraron? _____



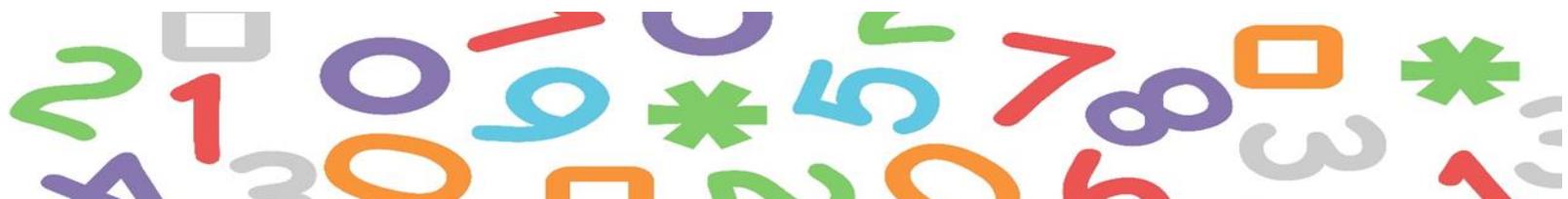
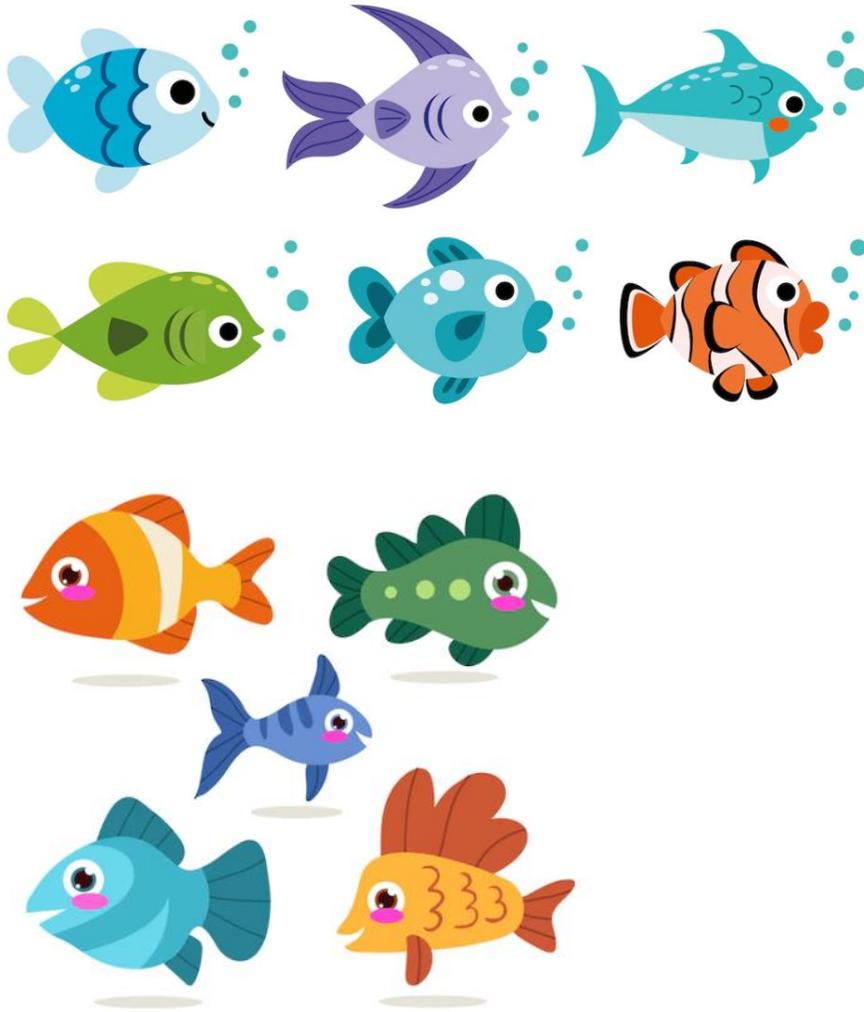
b. Fotografías



- ¿Cuántas decenas de fotografías formaste? _____
- ¿Cuántas unidades sobraron? _____



Ahora, dibuja la cantidad de peces que faltan para completar **dos** decenas:



Nuestro momento de aprender con símbolos



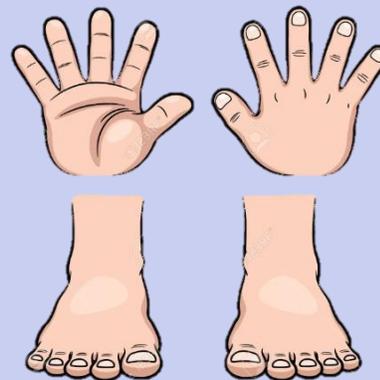
Luego de explorar con el concepto de **unidades** y **decenas** probando con objetos y dibujos, vamos a practicar con el lenguaje matemático.



Con tus propias palabras, y teniendo en cuenta lo que has aprendido hasta este punto, ¿te animarías a contarnos qué crees que significa una **unidad** y una **decena**?

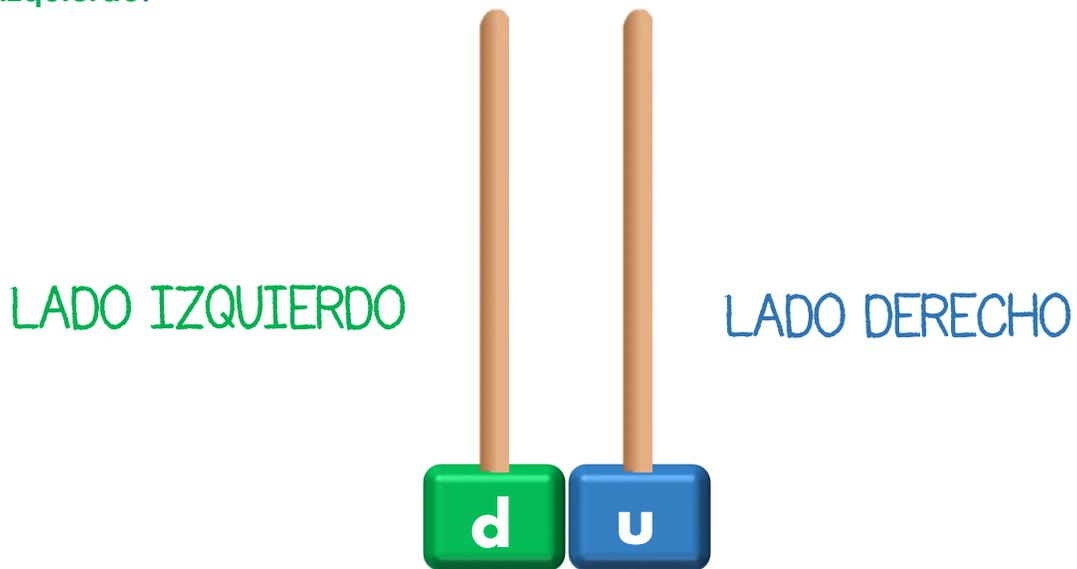


Una **decena** es una **agrupación** de **diez unidades**. Eso significa que los dedos de tus manos representan **10 unidades**; es decir, una **decena de dedos**. Y si juntaras todos los dedos de tus manos y tus pies tendrías **dos decenas de dedos**.

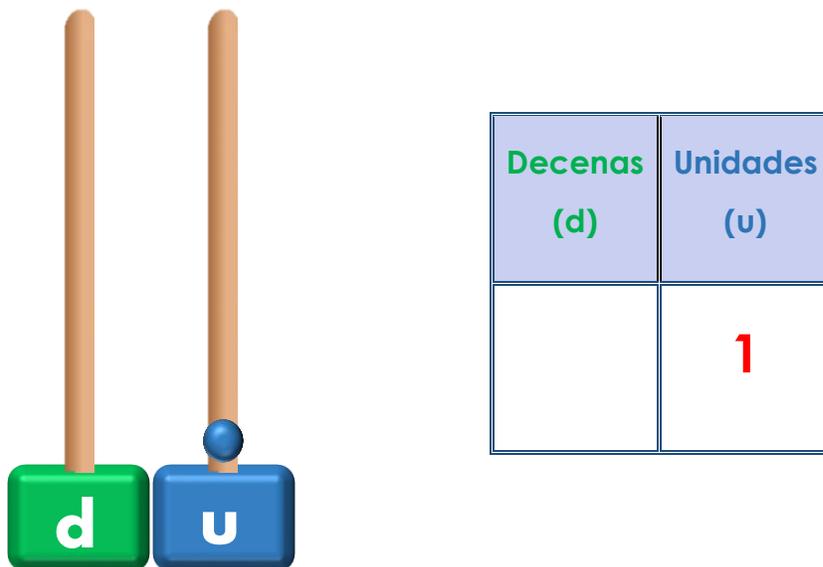


Ahora veamos cómo se representan las **unidades** y las **decenas** en el lenguaje matemático:

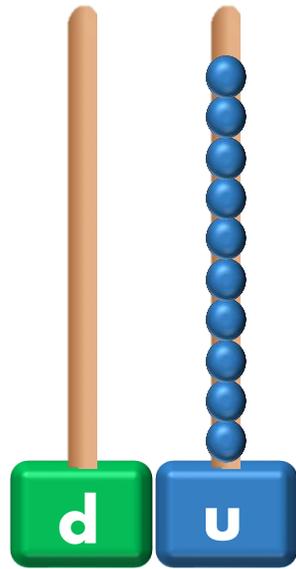
Las **unidades** siempre se ubican al lado **derecho** y las **decenas** al lado **izquierdo**.



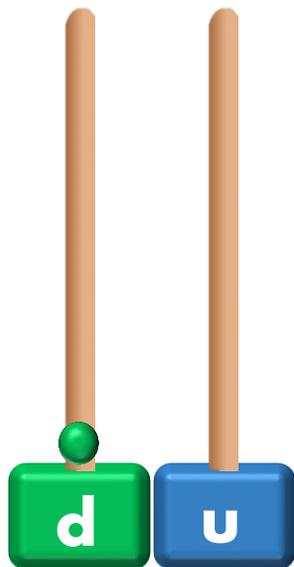
Así quedaría representada **una unidad**:



Así quedaría representada **una decena**:



Cuando completas 10 elementos en el lugar de las unidades, esos 10 elementos se convierten en una decena. Así que todos ellos pasan al lugar de las decenas.

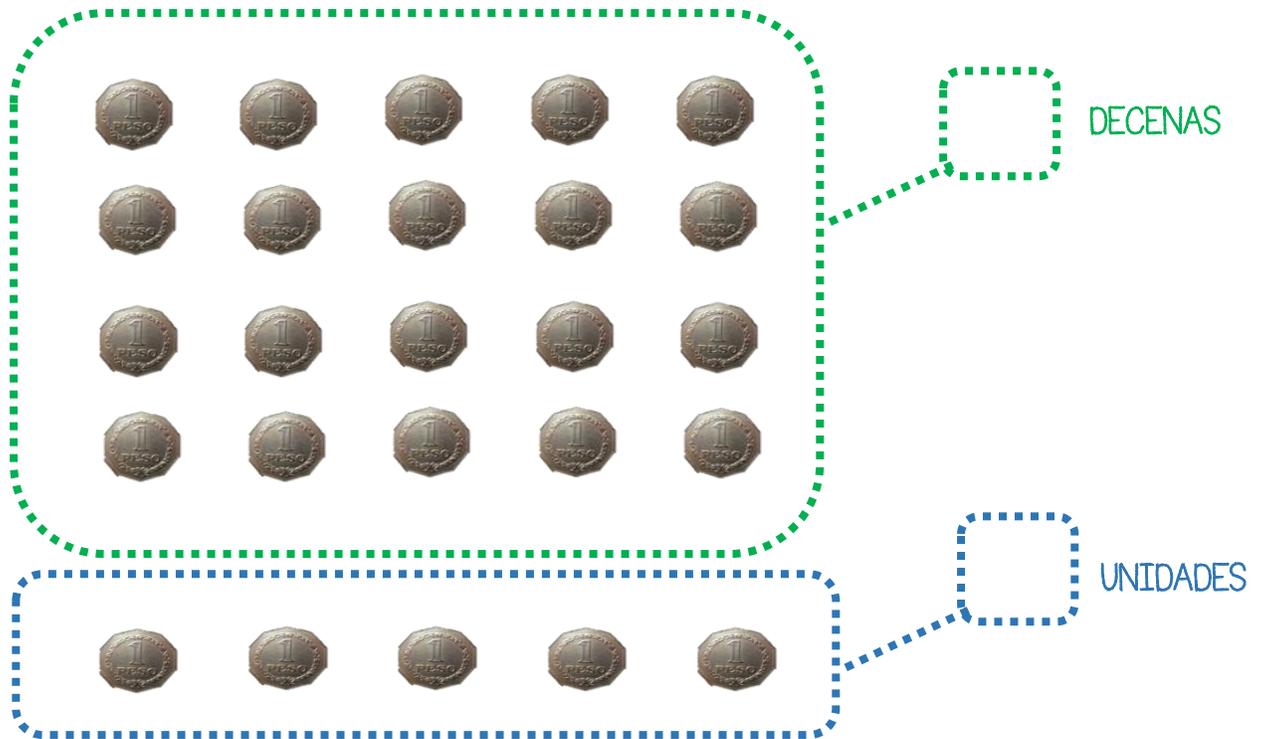


Decenas (d)	Unidades (u)
1	0



Ahora, intentemos ayudarle a Julieta a contar las monedas de su abuela Candelaria usando lo que aprendimos sobre las **unidades** y las **decenas**.

- Forma grupos de 10 unidades, tal como lo hizo Julieta.
- Escribe en el cuadro punteado **verde** el número de **decenas** que formó Julieta.
- Escribe en el cuadro punteado **azul** el número de **unidades** que le sobraron.



¿Qué número se forma?

DECENAS UNIDADES



Es el número **25** ¿verdad?

¡Eso quiere decir que la abuela Candelaria tenía 25 monedas!

¿Vas entendiendo un poco más cómo nos ayudan las **decenas** a contar de forma más sencilla?

¡Sigamos practicando!



Ayúdale a Julieta a contar las conchas de mar que se encontró en otra de las cajas de su abuela Candelaria.

Forma grupos de **10** conchas de mar:



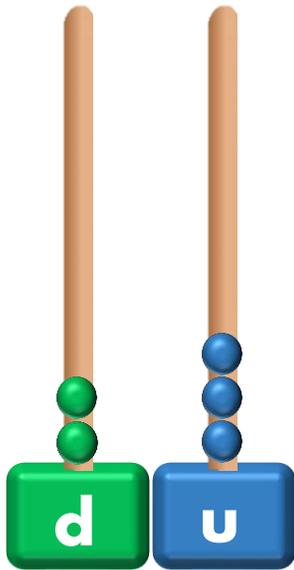
¿Cuántas **decenas** de conchas de mar pudiste formar? _____

¿Cuántas **unidades** te sobraron? _____

¿Qué **número** se forma?

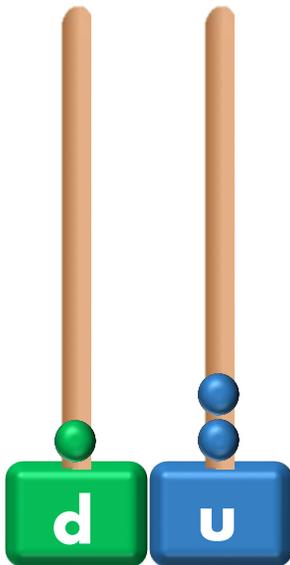


Ahora, observa las imágenes y escribe el **número** que representa cada una:



=

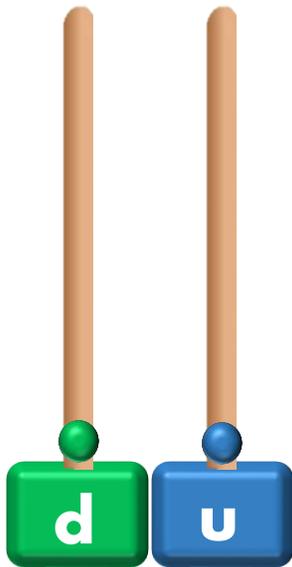
Decenas (d)	Unidades (u)



=

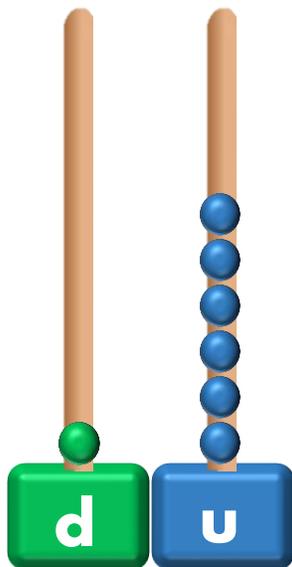
Decenas (d)	Unidades (u)





=

Decenas (d)	Unidades (u)

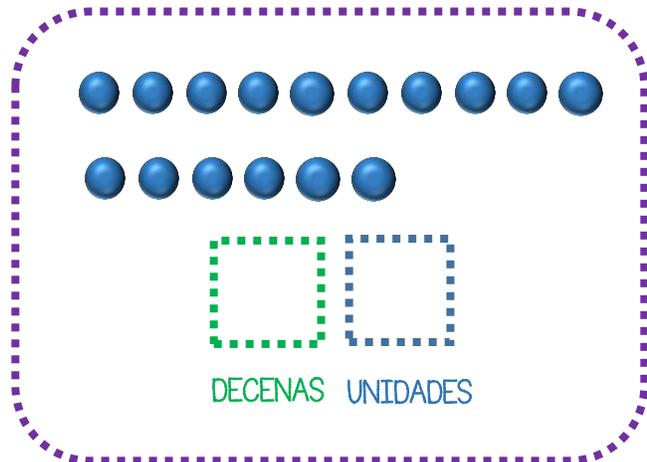
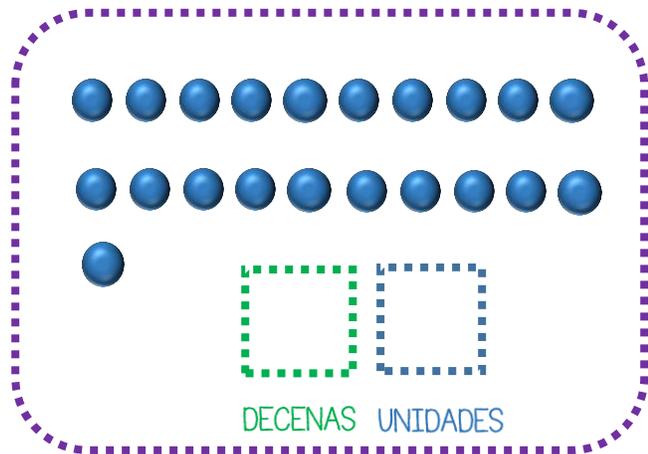
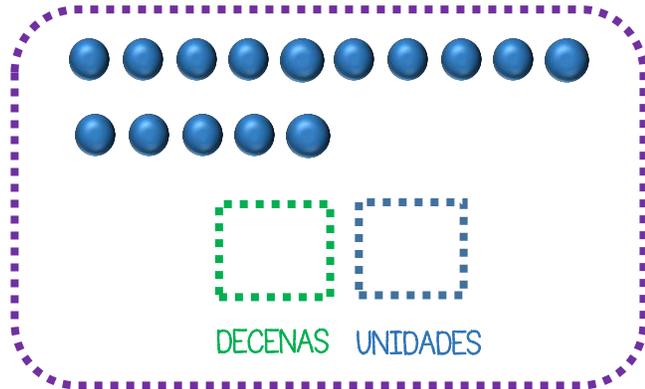
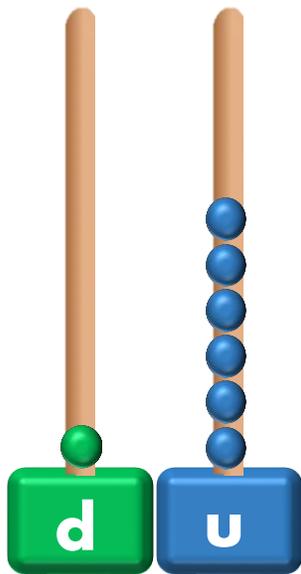


=

Decenas (d)	Unidades (u)



Ahora, une con una línea la imagen de la izquierda con el número de unidades que representa. Para ello, identifica el número de **unidades** y **decenas** que tiene cada una de las imágenes:



Si eres una persona curiosa como Julieta y quieres divertirte y practicar un poco más con el tema de las unidades y las decenas, sin duda, [este link es para ti!](https://www.ictgames.com/mobilePage/abacus/)

<https://www.ictgames.com/mobilePage/abacus/>



Nuestro momento de comprobar



A continuación se presentan las respuestas a las actividades que realizaste en el *momento de dibujar y pintar* y en el de *aprender con símbolos*. Observa tus respuestas y compáralas con la siguiente información:



Momento de dibujar y pintar

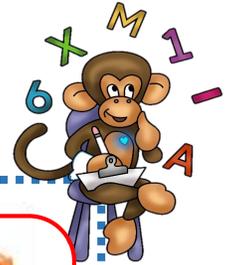


Haz **grupitos de 10** monedas y enciérralos con una línea.

- ¿Cuántas **decenas** de monedas formaste?
Respuesta: 2 decenas.
- ¿Cuántos elementos o **unidades** te sobraron?
Respuesta: 5 unidades.



Estas son algunas de las cosas que encontró Julieta en las cajas de su abuela. Ayúdala a formar **decenas** para poder contarlas más fácil. Haz grupos de 10 unidades y enciérralos con una línea:



Pañoletas

- ¿Cuántas decenas de pañoletas formaste?

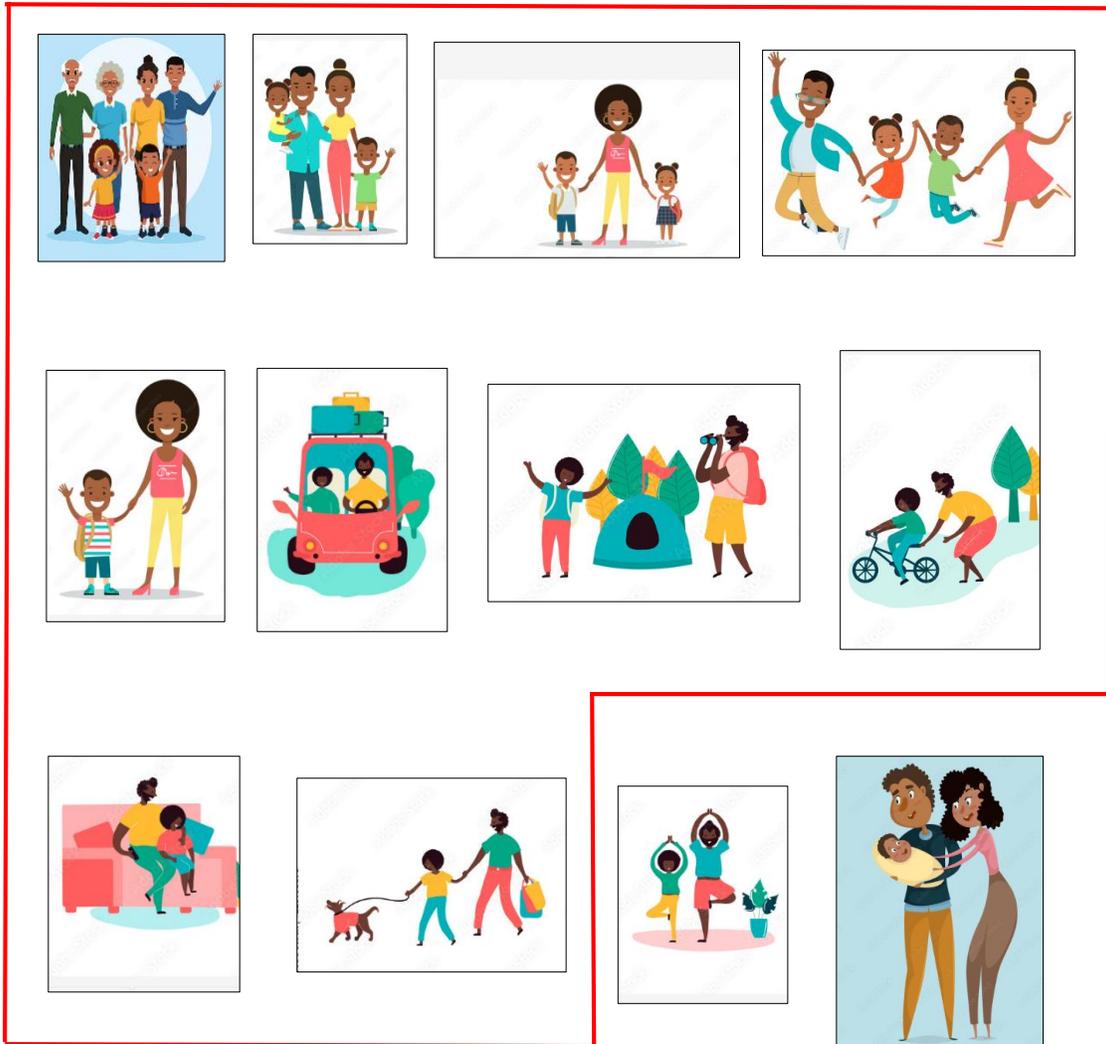
Respuesta: 2 decenas.

- ¿Cuántas unidades sobraron?

Respuesta: 9 unidades.



Fotografías

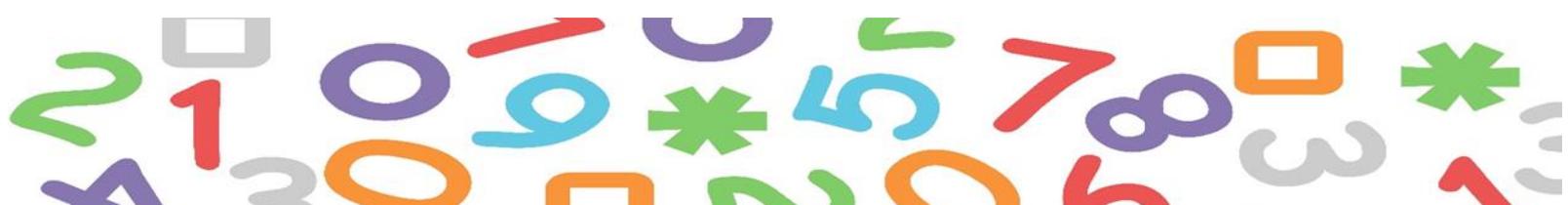


- ¿Cuántas decenas de fotografías formaste?

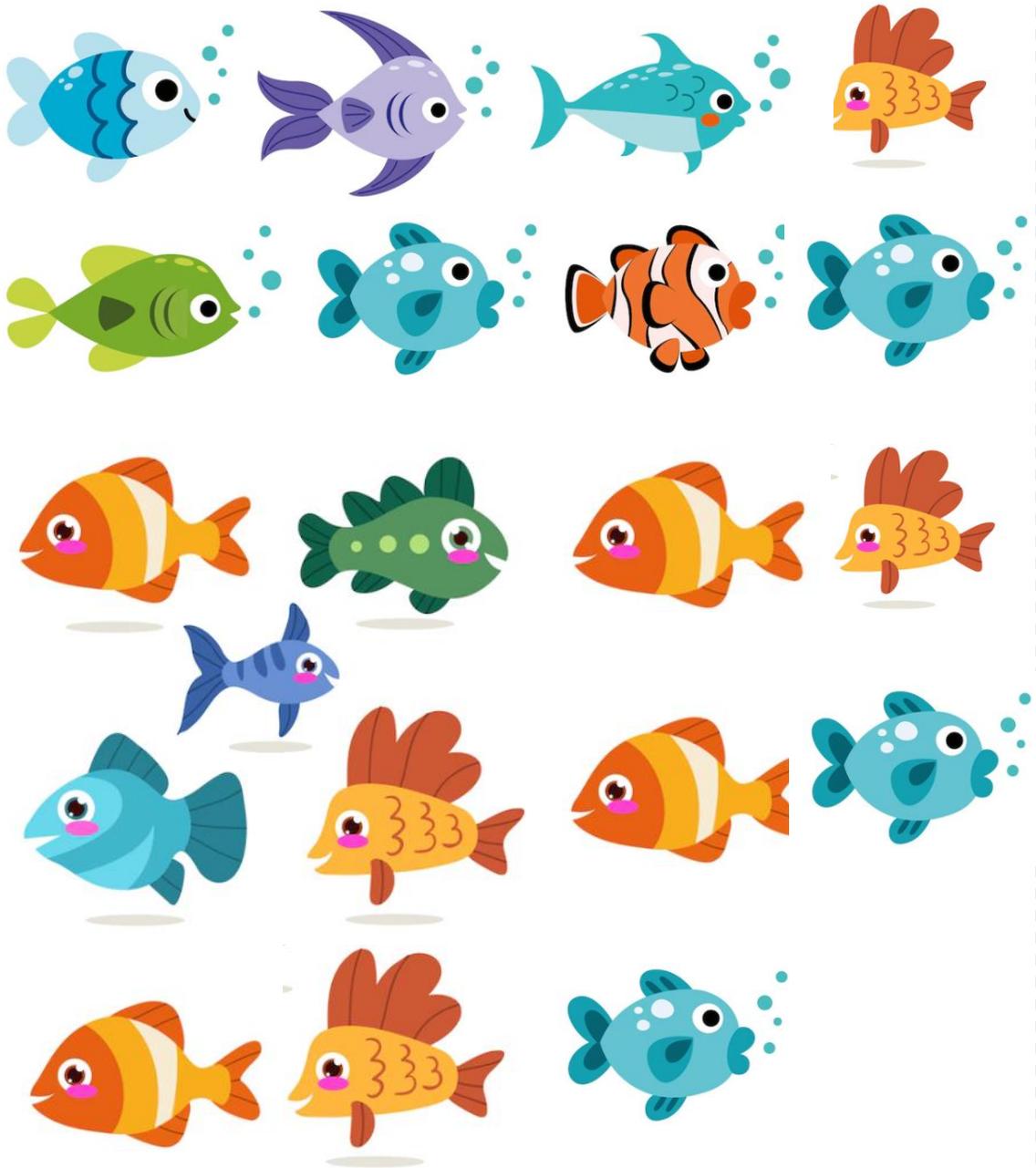
Respuesta: 1 decena.

- ¿Cuántas unidades sobraron?

Respuesta: 2 unidades



Ahora, dibuja la cantidad de peces que faltan para completar **dos decenas**:



Momento de aprender con símbolos



Intentemos ayudarle a Julieta a contar las monedas de su abuela Candelaria usando lo que aprendimos sobre las **unidades** y las **decenas**.

- Forma grupos de 10 unidades, tal como lo hizo Julieta.
- Escribe en el cuadro punteado **verde** el número de **decenas** que formó Julieta.
- Escribe en el cuadro punteado **azul** el número de **unidades** que le sobraron.

The diagram shows 20 coins. The top two groups, each containing 10 coins, are enclosed in red solid boxes and are part of a larger green dashed outline. A green dashed box with the number 2 is connected to these groups, labeled "DECENAS". The bottom group, containing 5 individual coins, is enclosed in a blue dashed box and is part of a larger blue dashed outline. A blue dashed box with the number 5 is connected to these coins, labeled "UNIDADES".

¿Qué número se forma?

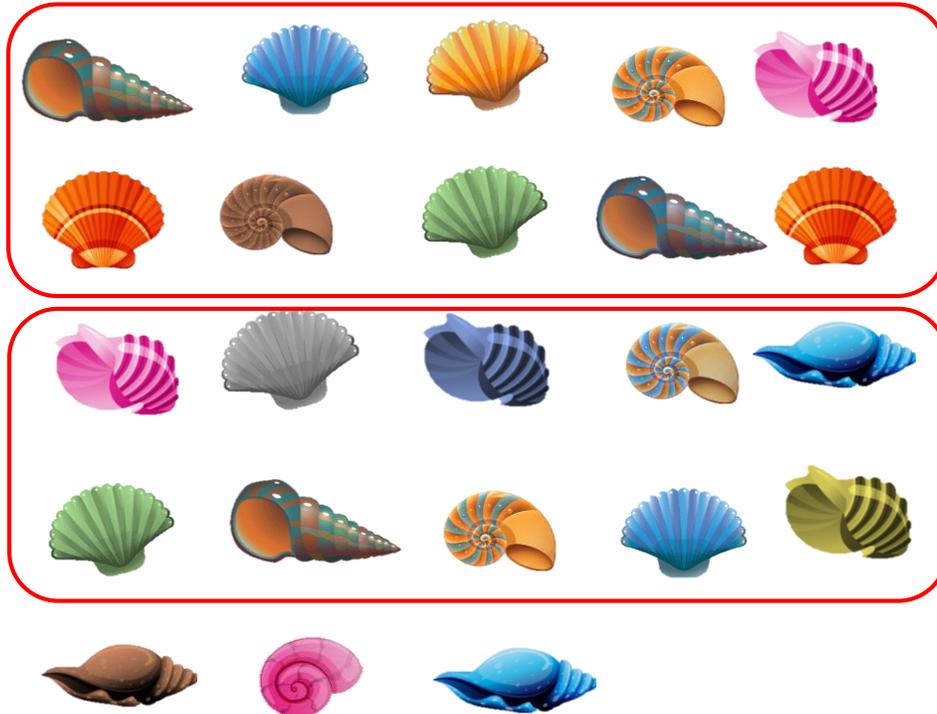


DECENAS UNIDADES





Forma grupos de **10** conchas de mar:



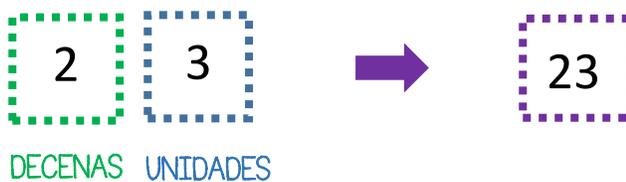
¿Cuántas **decenas** de conchas de mar pudiste formar?

Respuesta: 2 decenas.

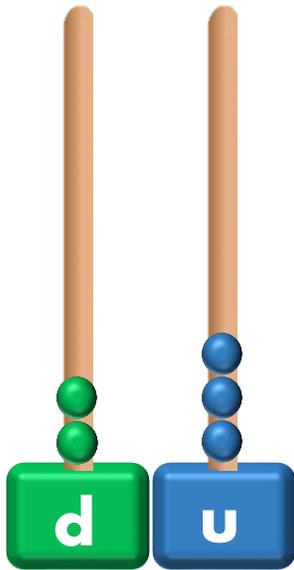
¿Cuántas **unidades** te sobraron?

Respuesta: 3 unidades.

¿Qué **número** se forma?

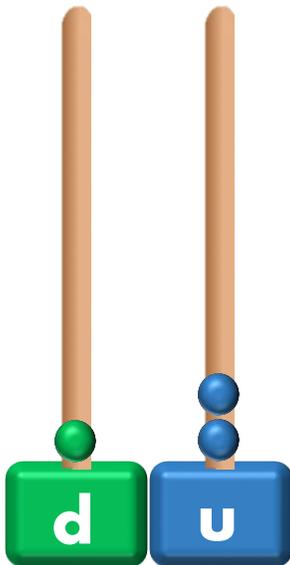


Ahora, observa las imágenes y escribe el **número** que representa cada una:



=

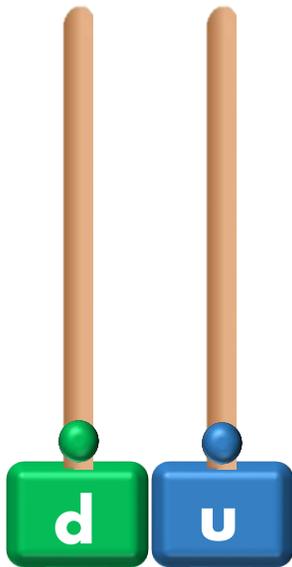
Decenas (d)	Unidades (u)
2	3



=

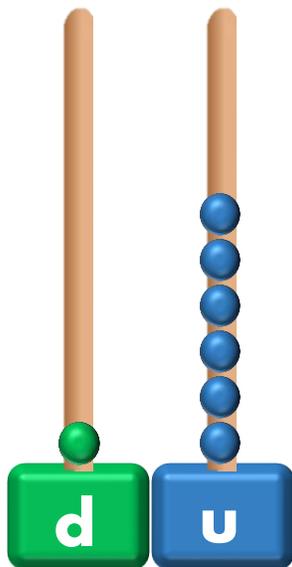
Decenas (d)	Unidades (u)
1	2





=

Decenas (d)	Unidades (u)
1	1



=

Decenas (d)	Unidades (u)
1	6



Ahora, une con una línea la imagen de la izquierda con el número de unidades que representa. Para ello, identifica el número de **unidades** y **decenas** que tiene cada una de las imágenes:

The image shows three abacuses on the left and three groups of beads on the right. Each abacus has two columns: 'd' (decenas) and 'u' (unidades). The top abacus has 1 'd' and 6 'u'. The middle abacus has 2 'd' and 1 'u'. The bottom abacus has 1 'd' and 6 'u'. A red line connects the bottom abacus to the bottom group of beads.

The groups of beads are:

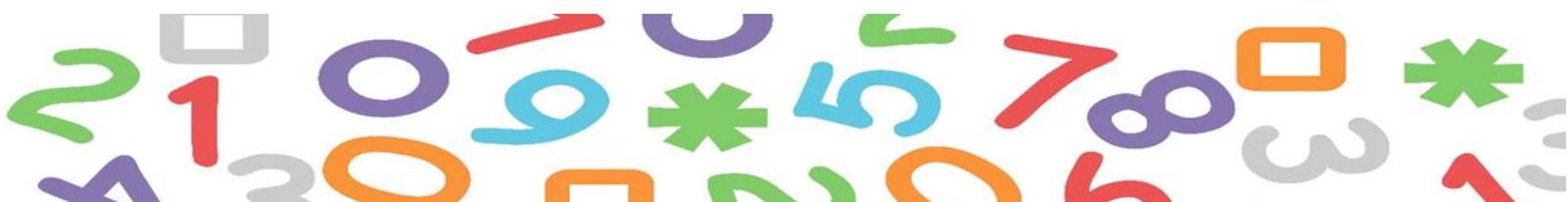
- Top group: 1 ten and 5 units. Labels: 1 DECENAS, 5 UNIDADES.
- Middle group: 2 tens and 1 unit. Labels: 2 DECENAS, 1 UNIDADES.
- Bottom group: 1 ten and 6 units. Labels: 1 DECENAS, 6 UNIDADES.





¡Excelente trabajo!

Al final, lograste ayudarle a Julieta a resolver su problema de 3 formas diferentes: con objetos, con dibujos y con símbolos.



Nuestro momento de concursar



¿Pasta para la cena o para formar una decena?

Materiales

- Pasta en forma de tornillos.
- Cuerda.
- Bolsas.





Instrucciones

1. Cada participante recibirá una bolsa con una **decena** de tornillos de pasta y una cuerda.
2. Cada uno deberá hacer un collar, metiendo uno a uno los tornillos en la cuerda.
3. El ganador será el primero que logre terminar el collar, ponérselo en el cuello y gritar: **¡PASTA PARA FORMAR UNA DECENA!**

Ahora sí, ¡a divertirnos!



Referencias y enlaces de apoyo

Imagen niño. Página 3

<http://pablomorante.blogspot.com/2011/07/nino-con-cromos-completo.html>

Imagen abuela. Página 6

<https://maguared.gov.co/project/guillermina-y-candelario/>

Imagen abuela y niña. Página 7

<https://maguared.gov.co/project/guillermina-y-candelario/>

Imagen abuela. Página 8

<https://maguared.gov.co/project/guillermina-y-candelario/>

Imagen familia. Página 21

https://www.freepik.es/vector-gratis/familia-abuelos-padres-ninos-dibujos-animados_4889873.htm

Imagen conchas de mar. Página 24

<https://www.pngwing.com/es/free-png-zmlus>

Imagen peces. Página 28

https://www.freepik.es/vector-premium/conjunto-varios-peces-dibujos-animados_30757884.htm



Guía 2.6

Fase Pacífico

Tema

Valor posicional: las unidades y las decenas

Competencia abordada

Identifica el concepto de unidad y decena, y realiza correctamente la agrupación de unidades en decenas como una estrategia de conteo.



Materiales necesarios para esta sesión

Momento de jugar con objetos

- 15 elementos de conteo (como frijoles, tapas, colores, monedas, chaquiras, bolitas de plastilina, cubos, etc.)
- 1 vaso desechable.

Juego matemático

- Pasta en forma de tornillos.
- Cuerda.
- Bolsas.

