

Primer grado

1



Panamática

Guía del docente

Formas de
figuras geométricas



Líneas por
sus formas



LÍNEA RECTA



LÍNEA QUEBRADA



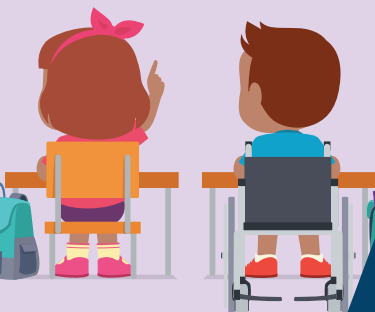
LÍNEA MIXTA



LÍNEA CURVA



$$\begin{aligned} 3+3 &= \dots \\ 1+5 &= \dots \\ 8-3 &= \dots \\ 6-4 &= \dots \\ 9-3 &= \dots \end{aligned}$$



2025



Prueba de la Unidad 3 de Matemática. Primer grado.

Nombre: _____

Escuela: _____

Fecha: _____

1. Completo según la suma representada.



2. Escribo el resultado de cada suma.

a. $4 + 4 = \boxed{}$

b. $3 + 7 = \boxed{}$

c. $5 + 0 = \boxed{}$

3. Completo según la resta representada.



4. Escribo el resultado de cada resta.

a. $6 - 4 = \boxed{}$

b. $10 - 2 = \boxed{}$

c. $7 - 7 = \boxed{}$

5. Resuelvo los siguientes problemas.

a. Darío tenía 3 libros de cuentos. Su abuela le regaló 2 y su mamá le compró 3 más. ¿Cuántos libros de cuentos tiene ahora?

O: _____

R: Ahora tiene _____ libros de cuentos.

b. En un árbol había 8 naranjas. Si agarraron 3, pero nacieron 2 más, ¿cuántas hay ahora?

O: _____

R: Ahora hay _____ naranjas.

Descripción de la prueba

Esta prueba se desarrollará en 30 minutos y consta de 10 ítems: cada literal cuenta como un ítem. Se asigna punto parcial o media puntuación al desarrollar el problema hasta donde está el asterisco (*).

Aspectos esenciales de cada ítem

Ítem 1. (Conocimiento): Plantear una suma representada en forma concreta.	Clase 1.1	Ítem 4a. (Conocimiento): Resolver restas con números hasta 9.	Clase 2.2
Ítem 2a. (Conocimiento): Resolver sumas con totales hasta 9.	Clase 1.2	Ítem 4b. (Conocimiento): Restar un número de 10.	Clase 2.4
Ítem 2b. (Conocimiento): Resolver sumas con total igual a 10.	Clase 1.3	Ítem 4c. (Conocimiento): Resolver restas con cero.	Clase 2.5
Ítem 2c. (Conocimiento): Resolver sumas con cero.	Clase 1.4	Ítem 5a. (Aplicación): Resolver problemas sencillos mediante la suma de tres números.	Clase 3.1
Ítem 3. (Conocimiento): Plantear una resta representada en forma concreta.	Clase 2.1	Ítem 5b. (Aplicación): Resolver problemas sencillos mediante una resta y una suma.	Clase 3.4

Procedimiento y solución de cada ítem

1. $3 + 2 = 5$

2a. $4 + 4 = 8$

2b. $3 + 7 = 10$

2c. $5 + 0 = 5$

3. $3. 4 - 1 = 3$

4a. $6 - 4 = 2$

4b. $10 - 2 = 8$

4c. $5 + 0 = 5$

5a. O: $3 + 2 + 3 = 8$ (*)

R: Ahora tiene 8 libros de cuentos.

5b. O: $8 - 3 + 2 = 7$ (*)

R: Ahora hay 7 naranjas.

Unidad 4

Los números hasta 20

A. Objetivo de aprendizaje competencial

- Emplea números menores de 100 valorando su utilidad y aplicándolos correctamente en situaciones de la vida real para representar cantidades y resolver problemas.

B. Secuencia y alcance

1.º
Unidad 2: Los números hasta el 10
<ul style="list-style-type: none">→ Conozcamos los números del 0 al 10→ Formemos los números del 2 al 10
Unidad 4: Los números hasta 20
<ul style="list-style-type: none">→ Conozcamos los números del 11 al 20→ Ordenemos y ubiquemos números en la semirrecta→ Contemos de forma progresiva y regresiva
Unidad 6: Los números hasta 99
<ul style="list-style-type: none">→ Agrupemos y contemos de 10 en 10→ Conozcamos los números hasta 99→ Formemos números con unidades y decenas→ Ubiquemos números en la semirrecta numérica→ Comparemos números→ Números ordinales del 1.º al 12.º

2.º
Unidad 1: Conozcamos los números menores de 1000
<ul style="list-style-type: none">→ Analicemos el número 100→ Aprendamos sobre números de 3 cifras→ Preparémonos para la suma y la resta→ Usemos la semirrecta numérica con números de 3 cifras→ Comparemos números menores de 1000→ Aprendamos sobre números ordinales y números romanos



Lección	Clase	Título
1 Conozcamos los números del 11 al 20	1	Conozcamos los números del 11 al 15
	2	Conozcamos los números del 16 al 20
	3	Practico lo aprendido
2 Ordenemos y ubiquemos números en la semirrecta	1	Ordenemos los números del 1 al 10
	2	Ordenemos los números del 11 al 20
	3	Ubiquemos los números en la semirrecta numérica
	4	Comparemos números menores que 20
	5	Practico lo aprendido
3 Contemos de forma progresiva y regresiva	1	Contemos de 2 en 2
	2	Contemos de 5 en 5
	3	Números pares e impares
	4	Practico lo aprendido
	1	Prueba de la unidad 4

D. Puntos esenciales de cada lección

Lección 1

Conozcamos los números del 11 al 20 (3 clases)

Como una continuación de la unidad 2, se introducen los números del 11 al 20. Los números se definen a partir del conteo de elementos de un conjunto y se van formando con la composición de 10 y otro número. Como apoyo, se hace uso de círculos y una cuadrícula de 10 casillas, a la cual se le llamará **Tira de 10**.

La tira de 10 proporciona una ayuda visual y facilita el conteo de elementos de un conjunto; por otra parte, permitirá el paso al uso de las tiras azules, como representación de la decena que se utiliza a partir de la unidad 6, para la representación de los números y la realización de operaciones de suma y resta.

Un detalle importante es que los números aún no se definen como unidades y decenas, sino hasta la unidad 6, por lo que hay que tener especial cuidado en este detalle.

Tira de 10



Marca que divide la cuadrícula en 5 y 5 casillas para facilitar el conteo.

Lección 2

Ordenemos y ubiquemos números en la semirrecta (5 clases)

Los temas de esta lección también complementan el estudio de los números del 0 al 10 que se abordó en la unidad 2, solamente que en este caso se enfoca en el orden de esos números, tanto progresivo como regresivo, partiendo del hecho de que ya los conocen.

En la primera clase se presenta el orden de los números del 0 al 10 y se complementa luego, en la clase 2.2 con el orden de los números del 1 al 20. Finalmente, se aplica este orden para ubicar los números hasta el 20 en la semirrecta numérica y lograr establecer relaciones de orden entre los números a partir de su ubicación en la semirrecta.

Lección 3

Contemos de forma progresiva y regresiva (4 clases)

En esta lección se realizan conteos de tanto en tanto, abordando únicamente los casos de 2 en 2 y de 5 en 5; más casos se desarrollan en la unidad 6. Este contenido es base para el desarrollo de la multiplicación, vista en segundo grado, pero también es una herramienta que permite contar con mayor eficiencia y buscar una conexión con temas relacionados con sucesiones y patrones.

Finalmente, se agrega una clase enfocada en el reconocimiento de números pares e impares. Este contenido puede relacionarse con el conteo de 2 en 2, observando que si se cuenta de 2 en 2 a partir de 1 se obtienen números impares, pero si se cuenta de 2 en 2 a partir de 0, entonces se obtienen números pares.

Lección 1. Conozcamos los números del 11 al 20

1.1. Conozcamos los números del 11 al 15

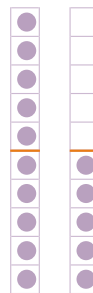
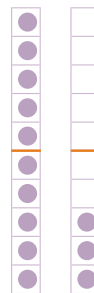
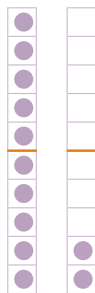
A. Análisis

¿Cuántas cajas de jugo hay de cada sabor?



B. Solución

Cuento y represento cada cantidad.



10 y 1

10 y 2

10 y 3

10 y 4

10 y 5

C. Comprendo

Así se forman y se leen los números del 11 al 15.

10 1
11
once

10 2
12
doce

10 3
13
trece

10 4
14
catorce

10 5
15
quince

D. Resuelvo

1. Escribo y leo el número que se forma en cada caso.

→ Uso las **Tiras de 10** de la página 275 y represento cada número.

a. 10 y 4 forman

b. 10 y 3 forman

c. 10 y 1 forman

d. 10 y 5 forman

e. 10 y 2 forman

2. Anoto el número que falta en cada caso.

a. 10
13

b. 10
15

c. 10
12

d. 10
14

E. Resuelvo en casa

1. Anoto la cantidad de bolas que hay de cada color.

a. Rojas →

b. Azules →

c. Amarillas →



Indicadores de logro

- Asocia correctamente el símbolo de números del 11 al 15 con la cantidad de objetos o figuras.
- Reconoce los números del 11 al 15 escritos mediante símbolos.
- Aplica la composición y la descomposición de números del 11 al 15 en ejercicios y problemas de situaciones de la vida cotidiana.

Sugerencias metodológicas

En **1** se muestra por primera vez el recurso de las **Tiras de 10**, que se usarán tanto en esta como en otras lecciones; por lo tanto, un correcto dominio y comprensión de este recurso será importante para facilitar el aprendizaje. Explique que cada círculo azul representa uno; por ejemplo, en **1** por cada caja de jugo de cierto sabor que hay en la imagen, se coloca un círculo azul en la **Tira de 10** y así sucesivamente. Enfatice que cada tira completa representa 10; sin embargo, tome en cuenta que no se deben abordar los conceptos de decena y unidad, pues estos serán desarrollados hasta en la unidad 6.

En **2** se presentan los números del 11 al 15 y la forma en que estos se componen. Trabajar con este tipo de composiciones que involucran el número 10, es la forma más simple de mostrar a los estudiantes de qué manera se construyen numéricamente estas cantidades, y además, permite dar un acercamiento intuitivo al concepto de decena que será de gran utilidad más adelante.

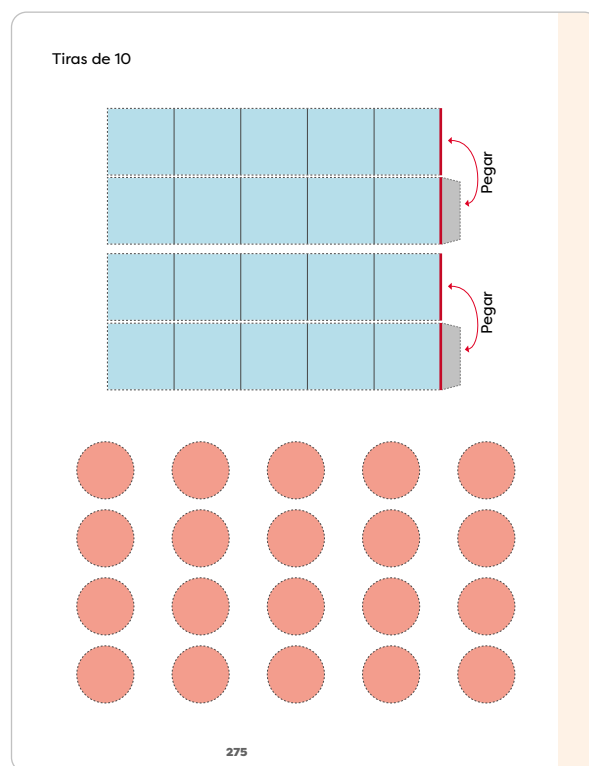
Uso de los recortables

Pídales anticipadamente que recorten, en sus casas, el material llamado **Tiras de 10** de la página 275 y lo traigan para esta clase.

Tome en cuenta que este material se utilizará con mucha frecuencia durante esta unidad; por lo tanto, sugiera que antes de recortar las tiras y los círculos, peguen la hoja completa sobre una hoja de cartulina de manera que el material quede más resistente. También, pueden emplastificarlo con plástico adhesivo o una cinta transparente ancha. Sugiera que lo coloquen dentro de una bolsa o sobre rotulado para evitar que los círculos se pierdan.

En la actividad 1 del **Resuelvo** se sugiere utilizar este recurso para representar los números dados. Oriente a los estudiantes recordándoles que una tira completa corresponde a 10, pues de esta manera se les facilitará el conteo.

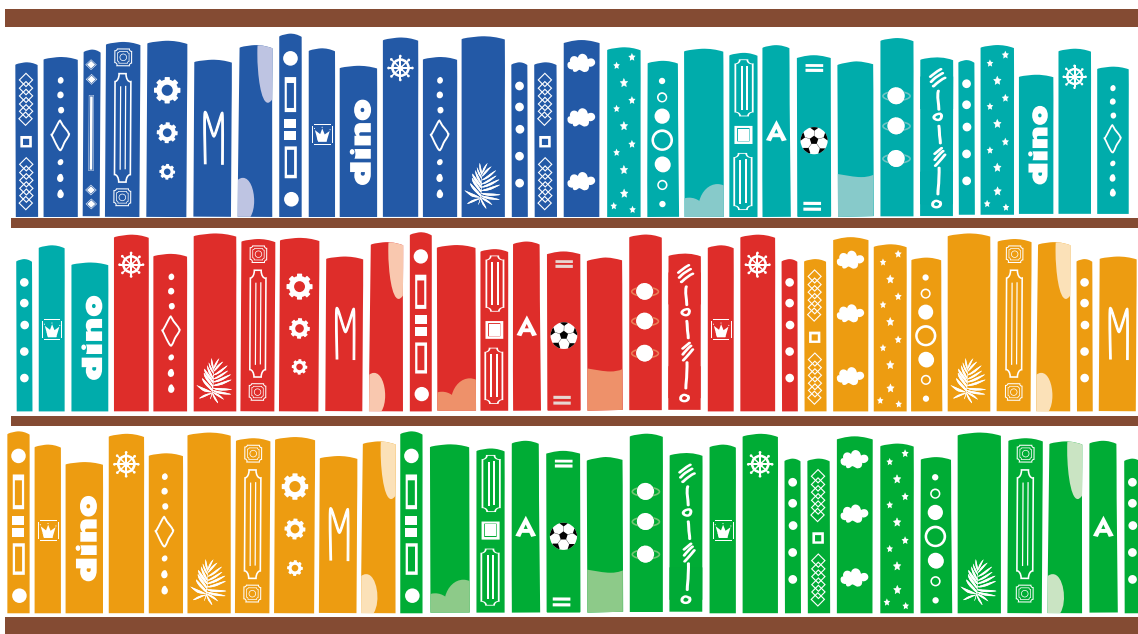
Página 275



1.2. Conozcamos los números del 16 al 20

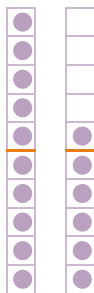
A. Análisis

¿Cuántos libros hay de cada color?

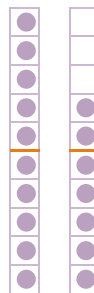


B. Solución

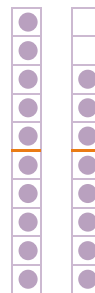
Cuento y represento cada cantidad.



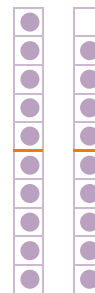
10 y 6



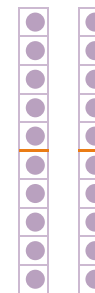
10 y 7



10 y 8



10 y 9

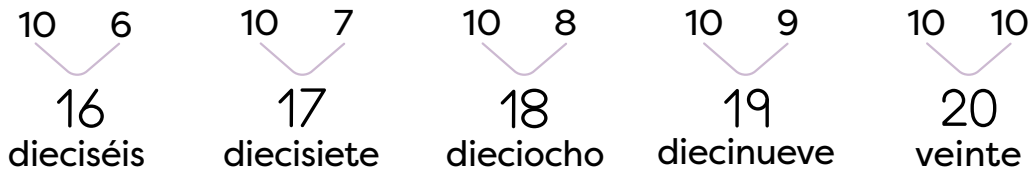


10 y 10

1

C. Comprendo

Así se forman y se leen los **números del 16 al 20**.



D. Resuelvo

1. Escribo y leo el número que se forma en cada caso.

→ Uso las **Tiras de 10** y represento cada número.

- | | |
|---|--|
| a. 10 y 7 forman <input type="text" value="17"/> | b. 10 y 9 forman <input type="text" value="19"/> |
| c. 10 y 10 forman <input type="text" value="20"/> | d. 10 y 6 forman <input type="text" value="16"/> |
| e. 10 y 8 forman <input type="text" value="18"/> | |

2. Anoto el número que falta en cada caso.

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| a. 10 <input type="text" value="7"/> | b. 10 <input type="text" value="9"/> | c. 10 <input type="text" value="6"/> | d. 10 <input type="text" value="8"/> |
| | | | |
| 17 | 19 | 16 | 18 |

E. Resuelvo en casa

1. Anoto la cantidad de juguetes que hay en cada caso.

→ Observo que en cada caja cerrada hay 10 y en el exterior hay otros.

- | | | |
|--|---|---|
| a. | b. | c. |
| Hay <input type="text" value="17"/> aviones. | Hay <input type="text" value="18"/> carros. | Hay <input type="text" value="16"/> osos. |

Indicadores de logro

- Asocia correctamente el símbolo de números del 16 al 20 con la cantidad de objetos o figuras.
- Reconoce los números del 16 al 20 escritos mediante símbolos.
- Aplica la composición y la descomposición de números del 16 al 20 en ejercicios y problemas de situaciones de la vida cotidiana..

Sugerencias metodológicas

En **1** se representan las cantidades solicitadas en el problema mediante el recurso de las **Tiras de 10**. Aunque esta representación se realiza mediante dibujos, puede usar también el material concreto de los recortables y pedir que lo reproduzcan.

Al abordar números mayores que 15, es importante mencionar que la funcionalidad de la rayita roja en las **Tiras de 10** es facilitar el conteo, pues esta rayita separa el grupo de 10 casillas en dos grupos de 5; de esa manera, no es necesario contar uno a uno los círculos sino analizar que, por ejemplo, si falta un círculo para llegar a la rayita roja, entonces hay 4 o bien, si hay dos círculos arriba de la rayita, entonces hay 7; y así sucesivamente. Este es un razonamiento que los estudiantes deben realizar por sí solos, pues explicarlo puede generar más confusiones que su real aprovechamiento.

En **2** se trata nuevamente la construcción de números mediante composiciones que involucran el número 10, es importante manejar la información siempre de la misma forma para orientar el pensamiento hacia el concepto de decena.

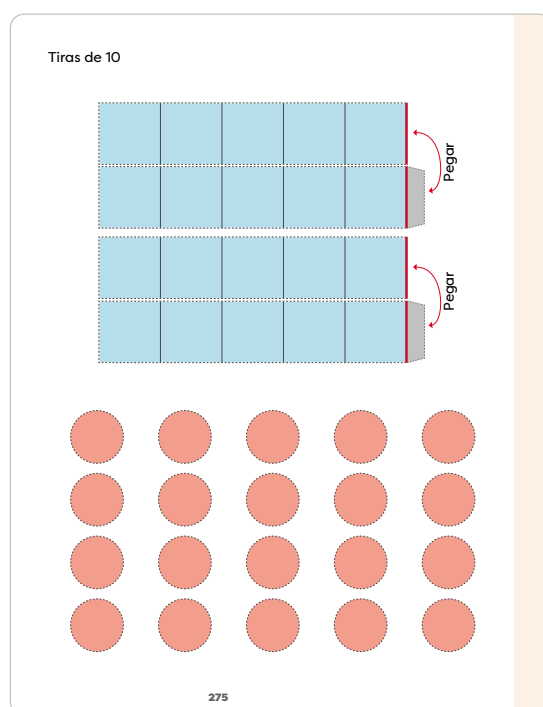
Uso de los recortables

Recuérdelos traer para esta clase el recortable llamado **Tiras de 10** que usaron en la clase anterior.

En la actividad 1 del **Resuelvo** se sugiere utilizar este recurso para representar los números dados. Dígale a los alumnos que una tira completa corresponde a 10, pues de esta manera se les facilitará el conteo.

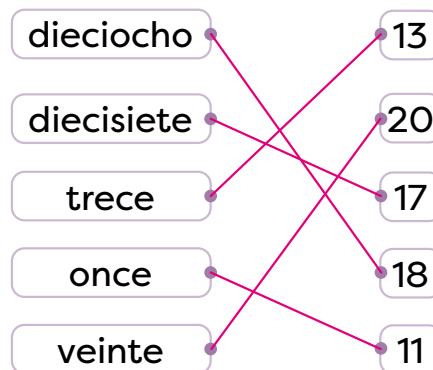
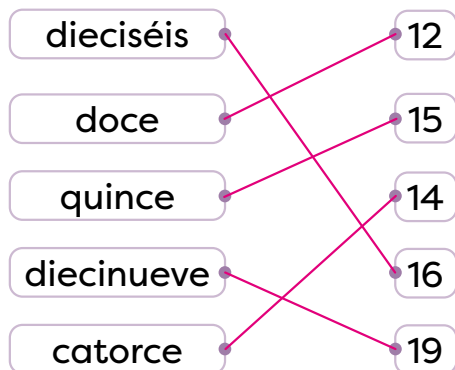
También, puede usar este recurso para representar las composiciones dadas en el **Comprendo**. Por ejemplo, para analizar el número 16, pida que completen totalmente una tira y dígales que esa cantidad es 10. Luego, en la otra que coloquen solamente 6, y así observen que al unir los 10 de la primera tira y los 6 de la segunda se obtienen 16 (esto lo pueden comprobar mediante el conteo). Puede realizar el mismo ejercicio con las demás composiciones.

Página 275



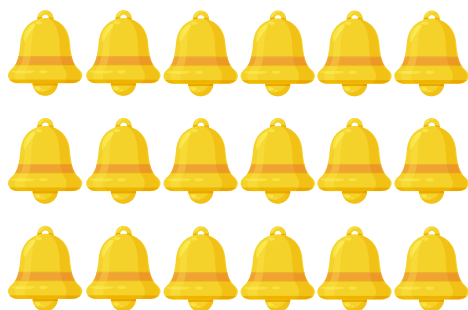
1.3. Practico lo aprendido

1. Uno cada número con el nombre que le corresponde.



2. Anoto la cantidad de elementos que hay en cada grupo.

a.



Hay 18 campanas.

b.

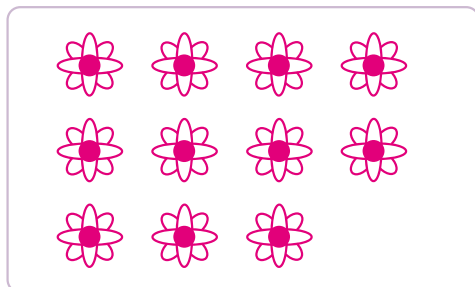


Hay 14 regalos.

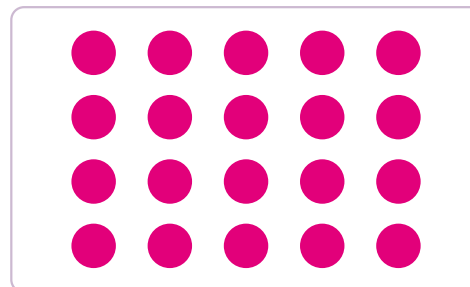
Resuelvo en casa

1. Dibujo la cantidad de elementos indicados en cada caso.

a. 11 flores



b. 20 bolas



Lección 2. Ordenemos y ubiquemos números en la semirrecta

2.1. Ordenemos los números del 1 al 10

A. Análisis

Observo los siguientes números.

5 2 8 4 1 10 7 3 9 6

¿Cómo se pueden ordenar?

B. Solución

Escribo de primero el 1 y sigo el mismo orden que hago cuando cuento.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

El orden progresivo es el que se sigue al contar. El regresivo es al revés.



2

1

C. Comprendo

Los números del 1 al 10 se pueden ordenar de dos formas:

→ **Orden progresivo:** 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

→ **Orden regresivo:** 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1

D. Resuelvo

1. Escribo los números del 1 al 10 en **orden progresivo**.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Escribo los números del 10 al 1 en **orden regresivo**.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Indicadores de logro

- Anota, de forma ordenada, los números naturales hasta 10.
- Ordena, de forma ascendente o descendente, los números naturales hasta 10.

Sugerencias metodológicas

Observe que la estrategia propuesta en **1** para ordenar los números del 1 al 10 se basa en el orden que se utiliza normalmente al contar. El conteo es una habilidad que los niños desarrollan desde edades muy tempranas, por lo que es un conocimiento que pueden aplicar con mucha naturalidad. De modo que se aprovecha este conocimiento previo para establecer el orden de los números hasta 10.

En este caso, además del orden común conocido por los estudiantes al contar (orden progresivo), se introduce también el orden regresivo. Este saber puede ser completamente nuevo para muchos estudiantes, por lo cual debe ser abordado con más detenimiento y proponiendo estrategias que les ayuden a relacionarlo con situaciones cotidianas. Para ello, mencione algunos casos en los que se aplica el conteo regresivo; por ejemplo, al contar 3, 2, 1 para iniciar una carrera o el conteo regresivo de segundos que aparece en la pantalla de un horno microondas.

Explique que para realizar el conteo regresivo de los números hasta el 10, se sigue un orden al revés de lo que se aplica normalmente al contar, como se indica en **2**. Para aplicar esto, díales que vayan mencionando los nombres de los números ordenados del **Soluciono** de derecha a izquierda.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. ¿Cómo se pueden ordenar estos números?

5 2 8 4 1 10 7 3 9 6

S. Escribo de primero el 1 y sigo el mismo orden que hago cuando cuento.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C. Orden progresivo:

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

⋮

Orden regresivo:

10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1

2.2. Ordenemos los números del 11 al 20

A. Análisis

Observo los siguientes números.

15 12 18 14 11 20 17 13 19 16

B. Solución

Escribo de primero el 11 y sigo el mismo orden que hago cuando cuento.

2

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

El orden progresivo es de menor a mayor y el regresivo de mayor a menor.

1



C. Comprendo

Los números del 11 al 20 se pueden ordenar de dos formas:

→ **Orden progresivo:** 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20

→ **Orden regresivo:** 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11

D. Resuelvo

1. Escribo los números del 11 al 20 en **orden progresivo**.

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

2. Escribo los números del 20 al 11 en **orden regresivo**.

20 19 18 17 16 15 14 13 12 11

Indicadores de logro

- Anota, de forma ordenada, los números naturales del 11 al 20.
- Ordena, de forma ascendente o descendente, los números naturales del 11 al 20.

Sugerencias metodológicas

Enfatice en la información que se presenta en **1** y aplique este dato para proponer una estrategia distinta para ordenar los números dados en el problema inicial. Sugiera que utilicen las **Tiras de 10** que construyeron para la lección 1 y representen los números dados para observar en cuál caso necesitan más círculos y en cuál menos, de esa manera el número en el que requieran menos círculos será el menor y así sucesivamente. Por ejemplo, al representar 15 y 12 pueden observar que para 12 se requieren menos círculos; por lo tanto, en el orden propuesto debe aparecer primero el número 12 que 15. Esto lo pueden ir comprobando en el orden que se definió en **2**.

De esta misma manera pueden comparar los números dados de dos en dos y observar si aparecen en el orden propuesto en el lugar correspondiente, según el que sea mayor o el que sea menor. Esta actividad les servirá también para ir desarrollando de manera intuitiva la comparación de números.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. ¿Cómo se pueden ordenar estos números?

15 12 18 14 11 20 17 13 19 16

S. Escribo de primero el 11 y sigo el mismo orden que al contar.

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

C. Orden progresivo:

11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20

Orden regresivo:

20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11

2.3. Ubiquemos los números en la semirrecta numérica

A. Análisis

¿Cuáles números debo anotar en los recuadros vacíos?



B. Solución

Observo que los números están ordenados en forma progresiva. Entonces los números que faltan son 5 - 6 - 7.



C. Comprendo

Una **semirrecta numérica** es una línea en la que se representan números.

En la semirrecta numérica, los números se ordenan en forma progresiva.

D. Resuelvo

1. Escribo los números del 0 al 20 en la semirrecta numérica.



2. Anoto los números que faltan en cada semirrecta numérica.



Indicadores de logro

- Ubica números naturales en la semirrecta numérica de manera regresiva y progresiva.
- Dibuja con precisión una semirrecta que permita ubicar números naturales.
- Cuenta, progresivamente y regresivamente, números naturales hasta el 20, utilizando la semirrecta numérica.

Sugerencias metodológicas

Lo importante de esta clase es justamente la definición de la semirrecta numérica, ya que el orden de los números del 0 al 20 se estableció en las clases anteriores. Es importante resaltar que la semirrecta numérica es una recta donde se ubican los números ordenados de menor a mayor, si se leen de izquierda a derecha. En **1** se aplica además el conteo progresivo para identificar los números que faltan.

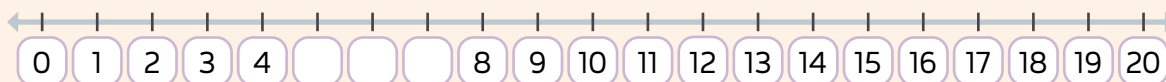
Dibujar la semirrecta numérica, repetidamente en el tablero durante la clase, puede demandar demasiado tiempo, por lo que se recomienda dibujarla en cartulina y pegarla en el tablero cuando se necesite en la clase o bien, dibujarla una sola vez con marcadores permanentes. Además, tome en cuenta que solicitar a los estudiantes que construyan semirrectas numéricas, exige un trabajo muy detallado y el uso de regla graduada para lo cual aún no tienen las habilidades necesarias. Por esta razón, observe que las actividades propuestas en el libro del estudiante consisten solamente en completar con los números que faltan. En **2** se agrega un mayor nivel de dificultad proponiendo semirrectas que inicien en diferentes números y no solamente en 0, de esta manera se fortalece también el conteo de 1 en 1 tanto progresivo como regresivo.

Para abordar el trazado de la semirrecta numérica, puede proponer una actividad que se realice con la participación de todo el grupo. Por ejemplo, si tienen acceso a una plazoleta de concreto, o bien a un patio de tierra, pueden trazar una semirrecta sobre el suelo usando tizas de colores. Dibuje usted la recta y las rayitas que corresponden a los números y luego pida a diferentes voluntarios que anoten el número que debe ir en cada rayita.

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. ¿Cuáles números debo anotar en los recuadros vacíos?



S. Los números que faltan son 5 - 6 - 7.



2.4. Comparemos números menores que 20

A. Análisis

¿Quién es el mayor?



Yo tengo
8 años.

Erica

Yo tengo
12 años.



Alonso

Recuerda



Derecha

1



Izquierda

B. Solución

Ubico las edades en la semirrecta numérica.



Observo que el número que está más a la derecha es el mayor; es decir, 12.

R: Alonso es el mayor.

C. Comprendo

Comparar dos números es determinar cuál de ellos es mayor, cuál es menor o si son iguales. Para esto se usan los símbolos:

< > =
menor que mayor que igual a

Ejemplos:

→ 8 es menor que 12, se escribe $8 < 12$.

→ 12 es mayor que 8, se escribe $12 > 8$.

→ 12 es igual a 12, se escribe $12 = 12$.

Al comparar dos números en la semirrecta numérica:

→ Es mayor el que está más a la derecha.

→ Es menor el que está más a la izquierda.

¿Qué pasaría?



También puedo comparar dos grupos de objetos observando la cantidad de elementos de cada uno.

2

Observo cómo se hace

Comparo los números 6 y 10:

→ Los ubico en la semirrecta numérica.



→ El 6 está más a la izquierda, entonces es menor que 10.

Se escribe así: $6 < 10$

D. Resuelvo

1. Anoto el símbolo $<$ (menor que), $>$ (mayor que) o $=$ (igual a), según los números de la semirrecta numérica.

a. $3 < 5$

b. $10 < 15$

c. $12 > 2$

d. $9 > 4$

e. $11 = 11$

f. $20 > 10$

2. Escribo la palabras más o menos, según las **tarjetas numéricas** de las páginas 277 y 279.

→ Las recorto para comparar.

a. Hay más fresas que peras.

b. Hay más guineos que emparedados.

c. Hay menos helados que huevos.

d. Hay menos sandías que hongos.

E. Resuelvo en casa

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

a. $7 < 12$

b. $3 > 2$

c. $9 < 11$

d. $14 = 14$

e. $20 > 19$

f. $8 < 13$

Indicadores de logro

- Compara números naturales menores de 20 mediante las relaciones de orden para mayor que, menor que e igual a.
- Utiliza correctamente los símbolos de las relaciones de orden: “>” (mayor que), “<” (menor que) e “=” (igual a).

Sugerencias metodológicas

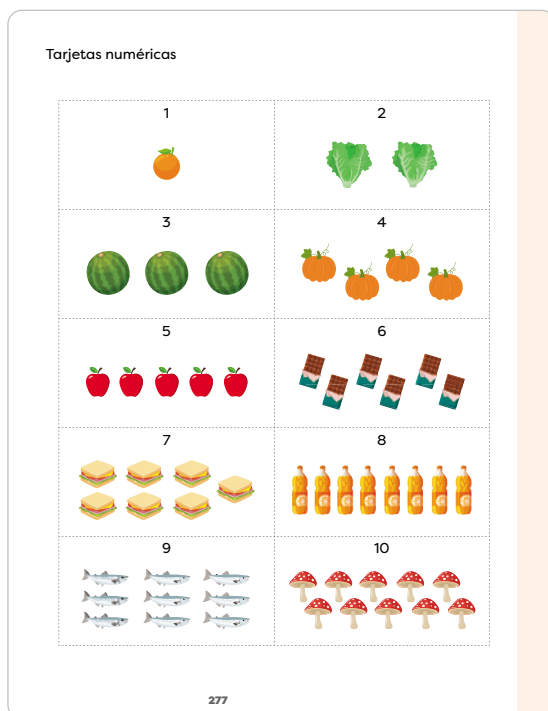
Una de las estrategias propuestas en esta clase es la comparación de números según su ubicación en la semirrecta numérica. Asegúrese de que los niños diferencien, correctamente, las posiciones derecha e izquierda, para esto enfoque la atención en la información presentada en **1**.

Una correcta comprensión sobre el uso de los símbolos señalados en **2** al comparar números, es fundamental desde este nivel, pues es un elemento que se utilizará con mucha frecuencia en niveles posteriores. Por esta razón, asegúrese de que todos comprendan la forma correcta de colocarlos.

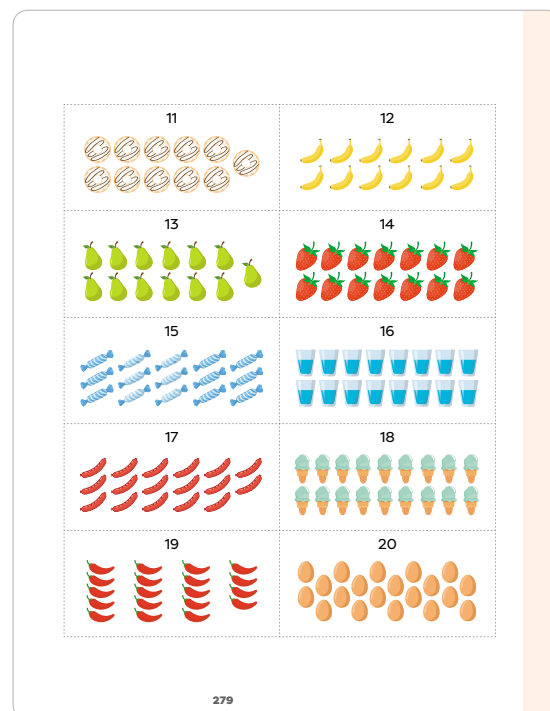
Uso de los recortables

Las tarjetas numéricas de las páginas 277 y 279 de los recortables se utilizan para resolver la actividad 2 del **Resuelvo** y la actividad 2 del **Practico lo aprendido** en la clase 2.4. El propósito de este recurso es dar una representación pictórica de los números del 1 al 20, y que de esta manera los estudiantes puedan realizar comparaciones de cantidades observando las representaciones, con el fin de fortalecer y generar criterios propios para la comparación de números en los casos en que no cuenten con representaciones concretas.

Página 277



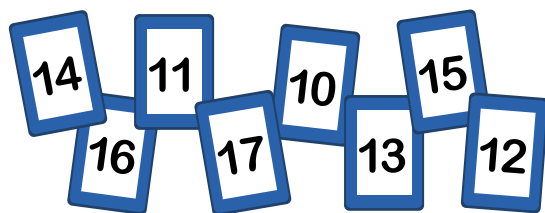
Página 279



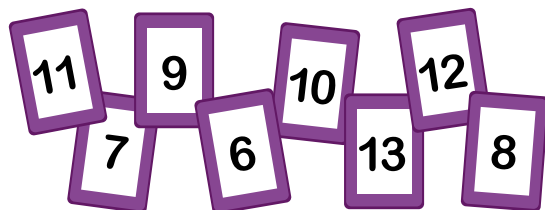
2.5. Practico lo aprendido

1. Ordeno las tarjetas de Carlos y de María de menor a mayor.

a. Tarjetas de Carlos.



b. Tarjetas de María.



2. Uso las **tarjetas numéricas** de las páginas 277 y 279. Juego con otro compañero siguiendo las instrucciones de abajo.

- Coloco todas las tarjetas hacia abajo.
- Cada persona voltea una tarjeta.
- Quien obtiene el número mayor, se queda con las dos tarjetas.
- Se repite hasta acabar con las tarjetas. Gana el que acumule más.

Soluciono problemas

3. Saúl tiene 15 lápices y Amanda 8. ¿Quién tiene más lápices?

R: Saúl tiene más lápices.

4. En un refugio de animales hay 11 perros y 13 gatos. ¿De qué tipo de animal hay menos?

R: Hay menos perros.

Lección 3. Contemos de forma progresiva y regresiva

3.1. Contemos de 2 en 2

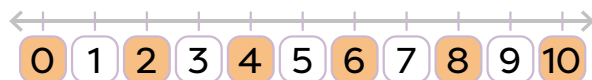
A. Análisis

Eva salta en la rayuela, de 2 en 2.
¿Cuáles números debe pisar?



B. Solución

Coloreo en la semirrecta numérica contando de 2 en 2, inicio con el cero.



R: Los números que debe pisar Eva son: 0, 2, 4, 6, 8 y 10.

C. Comprendo

Los números **de 2 en 2**, desde el 0 hasta el 20, son:
→ 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 → Orden progresivo
→ 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 0 → Orden regresivo

Leo el orden progresivo y el regresivo en voz alta.



D. Resuelvo

1. Completo los conteos de 2 en 2, en el orden que se indica.

a. Orden progresivo

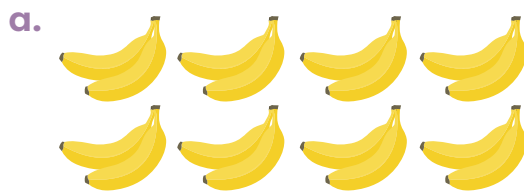


b. Orden regresivo

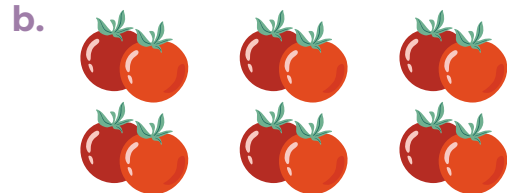


3

2. Aplico el conteo de 2 en 2 para anotar la cantidad de frutas de cada grupo.



Hay 16 guineos.



Hay 12 tomates.

E. Resuelvo en casa

1. Escribo los números del 0 al 20, de 2 en 2, en el orden indicado.

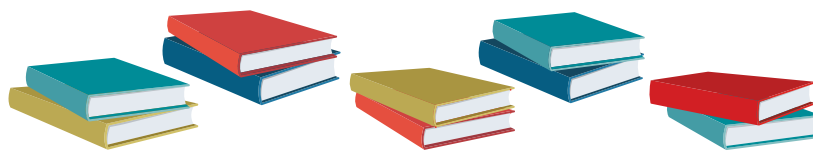
a. Orden progresivo



b. Orden regresivo



2. Juan cuenta, de 2 en 2, los libros de matemática que hay en la biblioteca. ¿Cuántos hay en total?



Hay 10 libros.

Cuento, de 2 en 2, los libros de las imágenes.



Desafíate

4

1. Completo el conteo progresivo de 2 en 2 iniciando en 1.



Indicadores de logro

- Cuenta, progresivamente y regresivamente, números naturales hasta el 20, utilizando la semirrecta numérica.
- Produce por escrito secuencias de números naturales de 2 en 2, de 0 a 20.

Sugerencias metodológicas

La situación planteada en **1** puede resultar más significativa para los estudiantes si se realiza en forma concreta. Para esto puede dibujar una rayuela en el piso del salón usando tiza o bien en una plazoleta o patio si tiene a disposición. Anime a todos los alumnos a saltar la rayuela de la misma manera que Eva, y decir los números que van pisando en voz alta. Si cuenta con el espacio necesario, puede dibujar la rayuela hasta el número 20 y de esta manera abordar también el contenido propuesto en el **Comprendo**, realizando los saltos en orden progresivo y luego en orden regresivo. Repetir los nombres de los números de los conteos en voz alta como se indica en **2** resulta muy adecuado para que los estudiantes interioricen este tipo de conteo y lo apliquen de una forma tan natural como el conteo de 1 en 1.

Mostrar la utilidad de los conocimientos adquiridos siempre es importante para propiciar en el estudiante una buena actitud hacia el aprendizaje. Explique que saber contar de 2 en 2 les facilitará el conteo de objetos o elementos como los propuestos en **3**.

Procure que la actividad señalada en **4** sea resuelta en clase para que le dé a los alumnos la orientación necesaria. Si lo considera adecuado, puede tratar nuevamente la situación en forma concreta con la participación de los estudiantes, usando la rayuela que dibujó en **1**.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Eva salta en la rayuela, de 2 en 2.
¿Cuáles números debe pisar?

S. Coloreo de 2 en 2, iniciando en cero.



C. Los números de 2 en 2, desde el 0 hasta el 20, son:

Orden progresivo:

0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

Orden regresivo:

20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 0

3.2. Contemos de 5 en 5

A. Análisis

- 1 David cuenta, de 5 en 5, las manzanas que tiene en su casa. ¿Cuáles son los números que dice David? ¿Cuántas manzanas tiene?



B. Solución

Coloreo en la recta numérica al contar cada 5 números, iniciando en cero.



R: Los números que dice David son: “cinco, diez, quince”.
Tiene 15 manzanas.

C. Comprendo

Los números **de 5 en 5**, desde el 0 hasta el 20, son:

→ 0, 5, 10, 15, 20 → Orden progresivo

→ 20, 15, 10, 5, 0 → Orden regresivo

Leo el orden progresivo y el regresivo en voz alta.



D. Resuelvo

1. Completo los conteos de 5 en 5, en el orden que se indica.

a. Orden progresivo



b. Orden regresivo



2. Aplico el conteo de 5 en 5 para anotar la cantidad de chocolates de cada grupo.

a.



Hay 15 chocolates.

b.



Hay 20 chocolates.

E. Resuelvo en casa

1. Escribo los números del 0 al 20, de 5 en 5, en el orden indicado.

a. Orden progresivo



b. Orden regresivo



2. Mónica cuenta, de 5 en 5, las flores de su abuela. ¿Cuántas tiene en total?



Hay 15 flores.

Cuento, de 5 en 5, las flores de las imágenes.



Desafíate

1. Completo el conteo progresivo de 5 en 5 iniciando en 3.



Indicadores de logro

- Cuenta, progresivamente y regresivamente, números naturales hasta el 20, utilizando la semirrecta numérica.
- Produce por escrito secuencias de números naturales de 5 en 5, de 0 a 20.

Sugerencias metodológicas

La situación propuesta en **1** tiene nuevamente el propósito de mostrar al estudiante la utilidad de contar de tanto en tanto para lograr conocer el total de elementos de un grupo, sin necesidad de contarlos uno a uno. Explique que para aplicar este tipo de conteos, es necesario asegurarse de que todos los grupos posean la misma cantidad de elementos; por ejemplo, en este caso se observa que en cada una de las canastas hay 5 manzanas.

La sugerencia dada en **2** resulta muy conveniente para que los estudiantes se familiaricen con cada tipo de conteo. Tanto el conteo de 2 en 2, como el de 5 en 5 es aplicado con mucha frecuencia en situaciones cotidianas y el repetirlos en voz alta les ayudará a interiorizarlos. Invítelos a repetirlos varias veces.

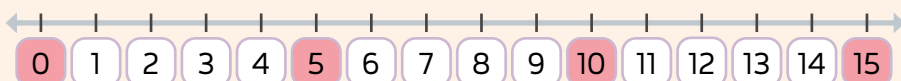
Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. David cuenta, de 5 en 5, las manzanas que tiene en su casa. ¿Cuáles son los números que dice David? ¿Cuántas manzanas tiene?

S. Coloreo de 5 en 5, iniciando en cero.



Los números que dice David son: “cinco, diez, quince”. Tiene 15 manzanas.

C. Los números de 5 en 5, desde el 0 hasta el 20, son:

Orden progresivo: 0, 5, 10, 15, 20

Orden regresivo: 20, 15, 10, 5, 0

3.3. Números pares e impares

A. Análisis

Para participar en un juego, se deben formar parejas. Si 13 niños quieren jugar, ¿podrán todos formar parejas?

Una pareja es un grupo de dos.



B. Solución

Agrupo los niños en parejas.



R: Queda una niña sin pareja.

C. Comprendo

Una cantidad par se puede agrupar en parejas sin que sobre ningún elemento.

→ Los **números pares** se obtienen al contar de 2 en 2 desde 0.

Ejemplo: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

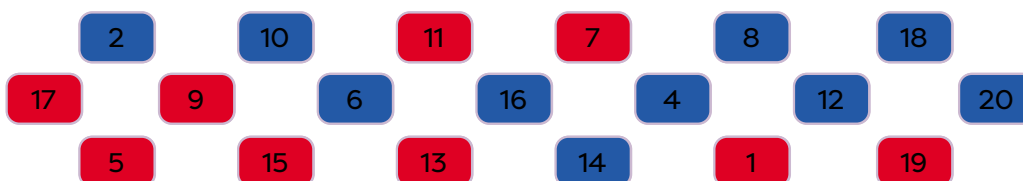
Una cantidad es impar si agrupada en parejas siempre sobra un elemento.

→ Los **números impares** se obtienen al contar de 2 en 2 desde 1.

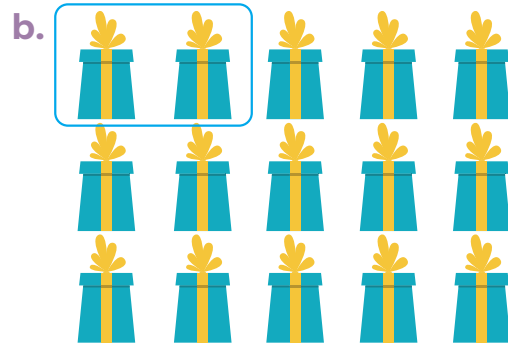
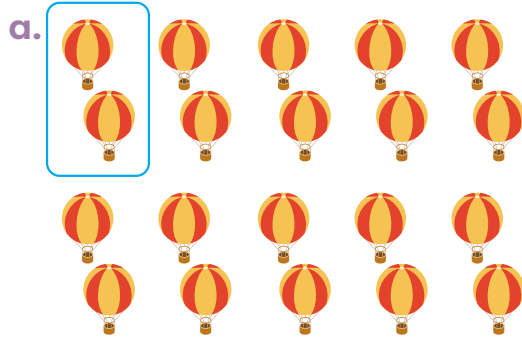
Ejemplo: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19

D. Resuelvo

1. Coloreo con azul los números pares y con rojo los impares.



2. Marco con un gancho (✓) si la cantidad es par o impar (sin contar).
 → Encierro parejas. Observo los ejemplos.



- Cantidad par
 Cantidad impar

- Cantidad par
 Cantidad impar

E. Resuelvo en casa

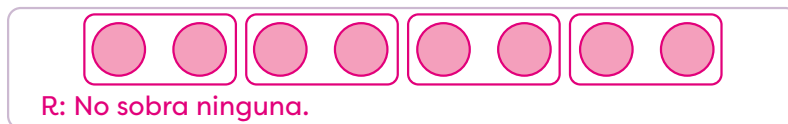
1. Escribo todos los números pares del 0 al 20.

0 , 2 , 4 , 6 , 8 , 10 , 12 , 14 , 16 , 18 , 20

2. Escribo todos los números impares del 0 al 20.

1 , 3 , 5 , 7 , 9 , 11 , 13 , 15 , 17 , 19 ,

3. Ricardo preparó 8 galletas. Si las empaca en grupos de 2, ¿le sobra una o ninguna?



4. En una clase hay 11 estudiantes. ¿Pueden formar parejas sin que sobre ninguno?



Dibujo y agrupo en parejas para resolver los problemas.



Indicador de logro

- Asocia correctamente el símbolo de números menores de 20 con la cantidad de objetos o figuras.
- Construye la secuencia de los números naturales menores de 20 demostrando dominio de las reglas de conformación.

Sugerencias metodológicas

En **1** se propone una estrategia pictórica para abordar los conceptos de número par y número impar de una manera intuitiva. La formación de parejas para participar de juegos, es una situación a la que con frecuencia se enfrentan los niños, por lo cual resulta muy cercana a su contexto. Si lo considera oportuno puede proponer la situación en forma concreta, pidiendo la participación de 13 estudiantes que deberán formarse en parejas y determinar así que no todos pueden ser parte de una pareja.

Observe que en **2** también se busca vincular los conceptos de número par e impar con el contenido desarrollado en la clase 3.1. El conteo de 2 en 2 permite obtener de una manera rápida todos los números pares o todos los impares, iniciando en 0 o en 1 respectivamente. Tome en cuenta que los niños no conocen aún el concepto de división; por lo cual, hablar de dividir entre 2 no sería correcto; sin embargo, sí podría relacionar el concepto de número par con la posibilidad de separar el grupo en dos subgrupos de manera que ambos tengan la misma cantidad y no sobre ninguno.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Para participar en un juego se deben formar parejas. Si 13 niños quieren jugar, ¿podrán todos formar parejas?

S. Agrupo los niños en parejas.



C. No todos pueden formar pareja.

Números pares: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

Números impares: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19

3.4. Practico lo aprendido

1. Completo los conteos progresivos.

a. De 2 en 2.



b. De 5 en 5.



2. Completo los conteos regresivos.

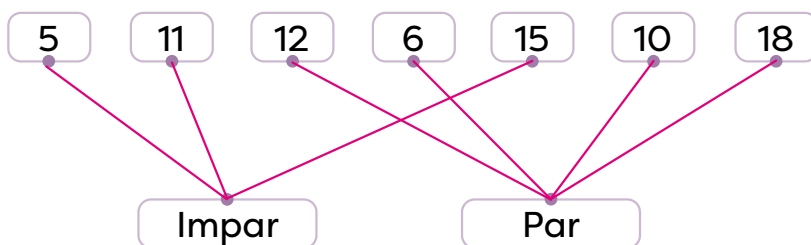
a. De 2 en 2.



b. De 5 en 5.

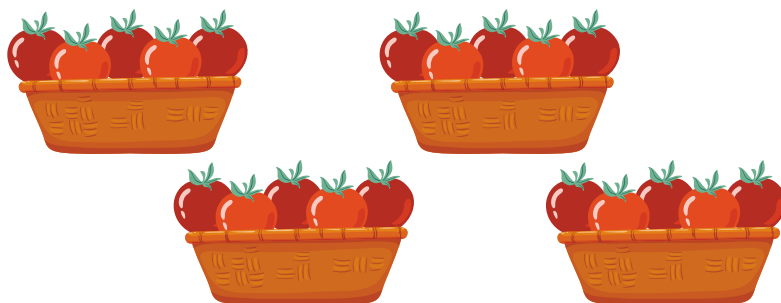


3. Relaciono cada número según sea par o impar.



Soluciono problemas

4. Fabián cuenta, de 5 en 5, los tomates que cosechó. ¿Cuántos tomates cosechó en total?



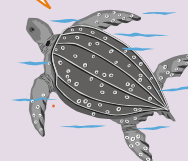
Cosechó 20 tomates.

Recuerda



El orden progresivo es el que se sigue al contar. El regresivo es al revés.

Cuento, de 5 en 5, los tomates de las imágenes.



Instrumento de autoevaluación

Marco con un gancho (✓) las evidencias de aprendizaje que he logrado.

Criterios	Desempeños		
	Lo domino.	Lo domino parcialmente.	Debo esforzarme para dominarlo.
1. Cuento grupos de hasta 20 elementos.			
2. Leo y escribo los números hasta el 20.			
3. Comprendo cómo se forman los números hasta el 20.			
4. Ordeno los números del 0 hasta el 20 hacia adelante y hacia atrás.			
5. Ubico los números hasta el 20 en la semirrecta numérica.			
6. Comparo los números hasta el 20 usando los símbolos $<$, $>$ e $=$.			
7. Resuelvo problemas sencillos comparando cantidades hasta 20.			
8. Cuento de 2 en 2 hacia adelante y hacia atrás.			
9. Cuento de 5 en 5 hacia adelante y hacia atrás.			
10. Reconozco los números pares e impares hasta 20.			

Prueba de la Unidad 4 de Matemática. Primer grado.

Nombre: _____

Escuela: _____

Fecha: _____

1. Escribo la cantidad de estrellas que hay en cada grupo.

a.



↓

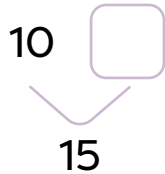
b.



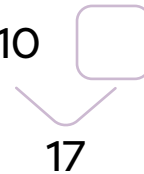
↓

2. Escribo el número que falta cada caso.

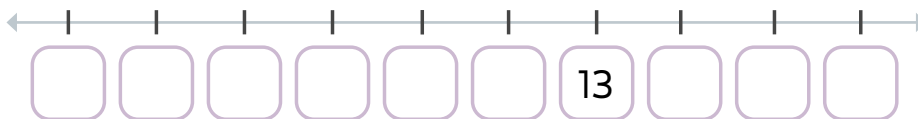
a.



b.



3. Escribo los números que faltan en la semirrecta numérica.



4. Anoto el símbolo < (menor que), > (mayor que) o = (igual a).

a. 1 ___ 8

b. 15 ___ 12

c. 13 ___ 13