

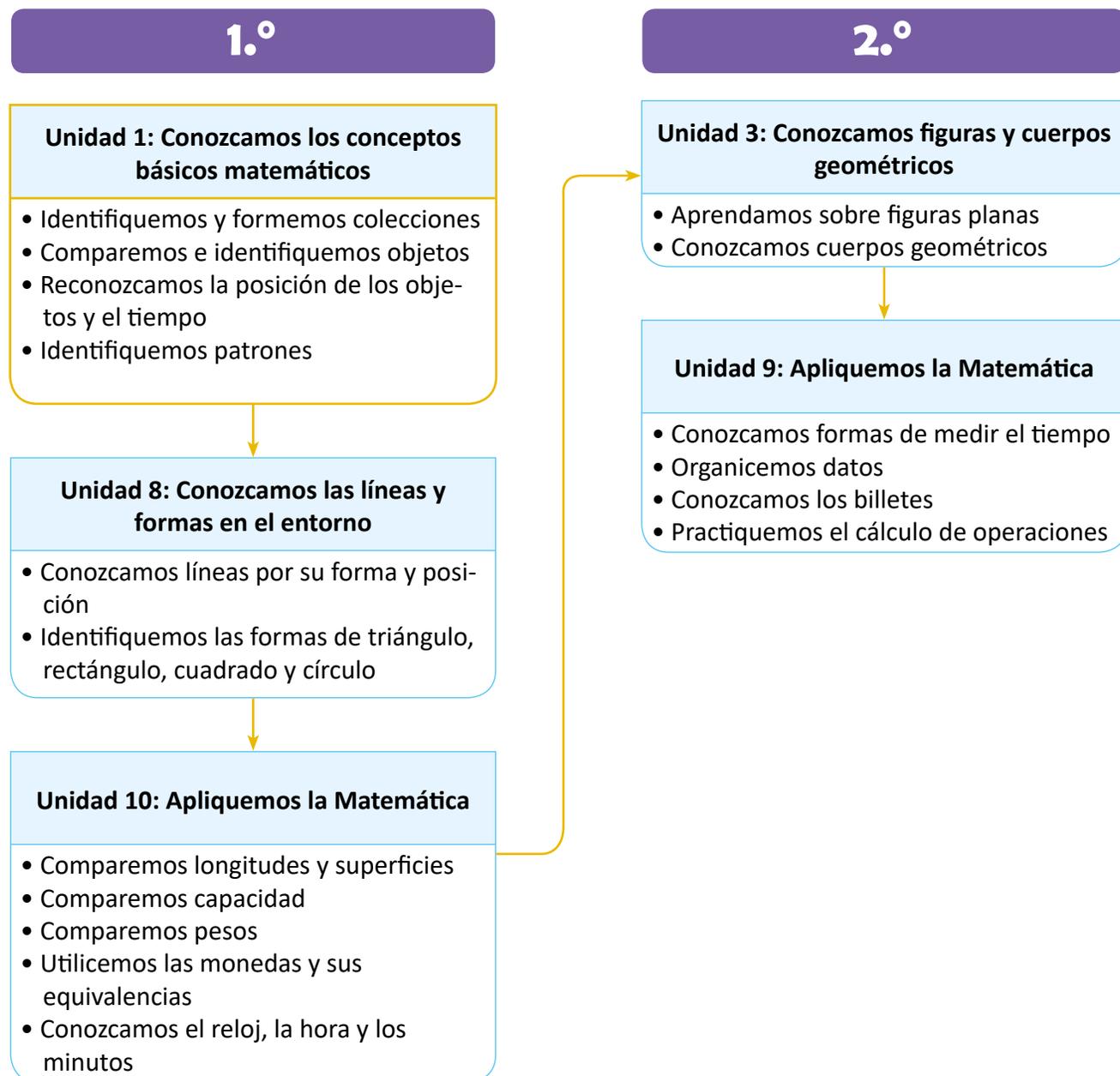
Unidad 1

Conozcamos los conceptos básicos matemáticos

1 Competencias de la unidad

- Identificar y clasificar con certeza, objetos por sus características: color, forma, utilidad, tamaño; por su cantidad y posición, al describir y asociar objetos del entorno.
- Identificar con patrones para completar secuencias de figuras u objetos.

2 Secuencia y alcance



3 Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Identifiquemos y formemos colecciones	1	Clasifiquemos por su color
	2	Clasifiquemos por su forma
	3	Clasifiquemos por su utilidad
2 Comparemos e identifiquemos objetos	1	Identifiquemos el grande y pequeño
	2	Identifiquemos el mediano
	3	Practiquemos lo aprendido
	4	Utilicemos más y menos
	5	Utilicemos más que y menos que
3 Reconozcamos la posición de los objetos y el tiempo	1	Identifiquemos la posición de los objetos
	2	Identifiquemos antes, ahora y después
4 Identifiquemos patrones	1	Descubramos patrones
	2	Practiquemos lo aprendido
	1	Prueba de la unidad

Total de clases **12**
 + prueba de la unidad

4 Puntos esenciales de cada lección

Lección 1

Identifiquemos y formemos colecciones (3 clases)

Esta lección pretende que los estudiantes clasifiquen objetos en conjuntos de acuerdo a alguna de las siguientes características:

- Por su color, utilizando colores básicos.
- Por su forma, utilizando objetos comunes que los estudiantes puedan identificar fácilmente.
- Por su utilidad, siempre con objetos comunes y de uso conocido.

Muchas de estas clasificaciones también buscan desarrollar una parte intuitiva y lógica.

Lección 2

Comparemos e identifiquemos objetos (5 clases)

Esta lección clasifica objetos y animales de acuerdo a su tamaño, introduciendo los términos pequeño, mediano y grande. Por otra parte, se comparan dos conjuntos de objetos contables, en su mayoría, de distinto tipo, y objetos no contables; se utilizan los conceptos *más* y *menos*, y *más que* y *menos que*.

Con respecto a las cantidades contables (objetos, plantas, frutas, etc.), se compararán elementos de cada conjunto haciendo una correspondencia uno a uno con el otro conjunto, y observando en cuál hay una diferencia. La idea utilizada en esta clase ayudará en la unidad 2 cuando se construya el concepto de número.

Con respecto a las cantidades no contables (líquidos, arena, tierra, etc.), se compararán utilizando una unidad de medida igual para ambas cantidades y observando el nivel que marca en cada recipiente de medida.

Lección 3

Reconozcamos la posición de los objetos y el tiempo (2 clases)

Se destacan tres posiciones de los objetos: vertical, horizontal e inclinada; esta noción también se utilizará en la unidad 8, cuando se aborden líneas horizontales, verticales e inclinadas. También, sirve para definir filas, columnas y diagonales en cuadrículas u objetos que se ubiquen en posiciones horizontales, verticales e inclinadas.

Luego, se establece que todas las actividades que se realizan siguen un orden, y para establecerlo se utilizan conceptos como: **antes**, **ahora** y **después**. Esta noción de orden será de utilidad para desarrollar la unidad 10, cuando se introduzca el reloj y se lea la hora.

Lección 4

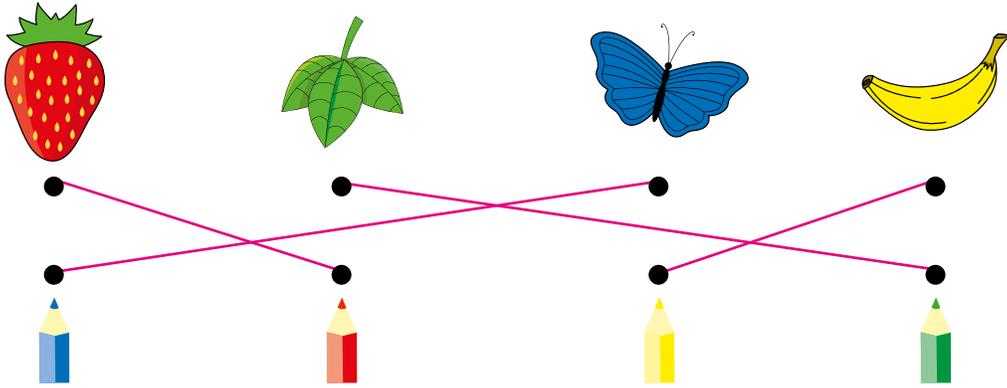
Identifiquemos patrones (2 clases)

Se establece la noción de patrón y la forma en que se pueden construir. Esta clase es importante para el desarrollo de la intuición y la lógica; el tipo de análisis que se hace en esta parte sirve para grados posteriores, donde se siguen desarrollando patrones.

1.1 Clasifiquemos por su color

Analiza

Une con una línea según el color.
¿De qué color es cada objeto?



Soluciona



La fresa es **roja**.
Las hojas son **verdes**.
La mariposa es **azul**.
El guineo es **amarillo**.

Comprende

Hay objetos de varios colores.



rojo



verde



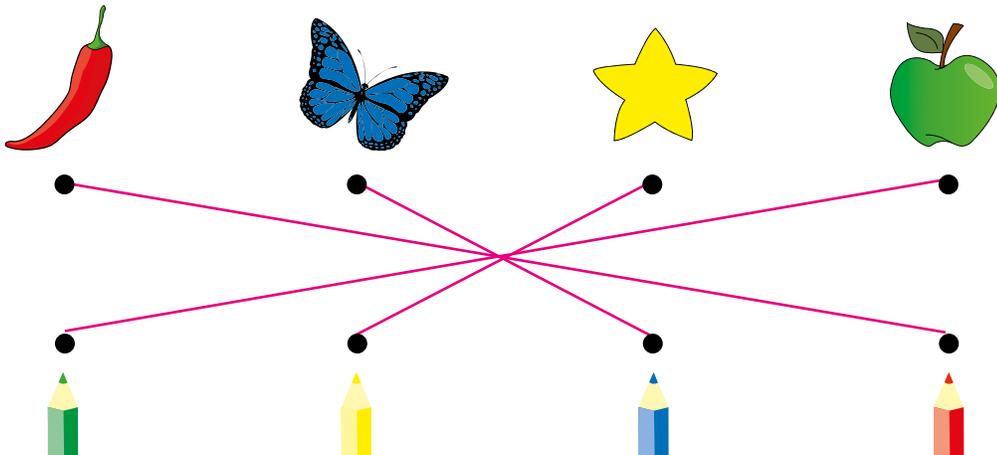
azul



amarillo

Resuelve

1. Une con una línea según el color.

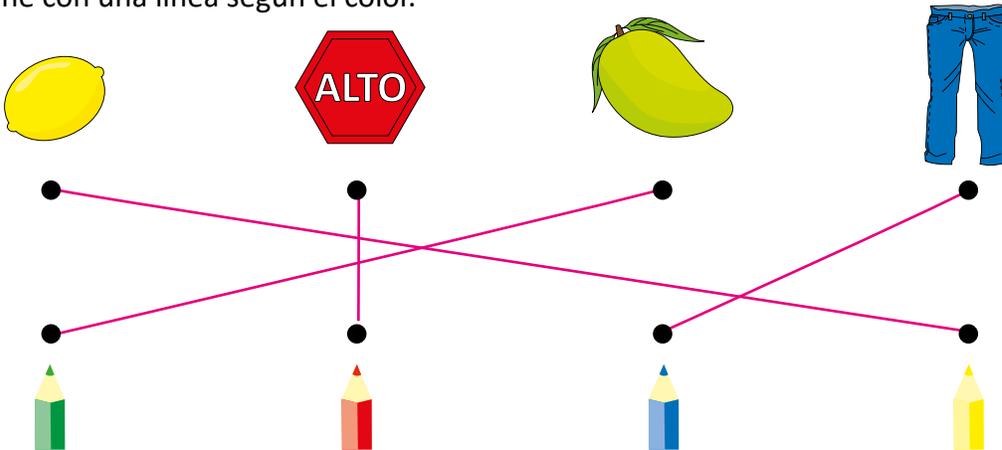


2. Colorea con , ,  o .

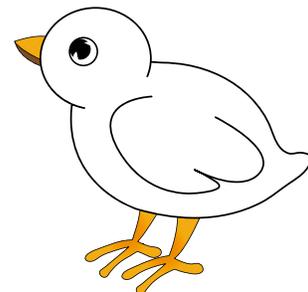
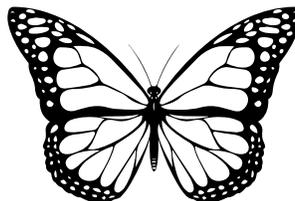
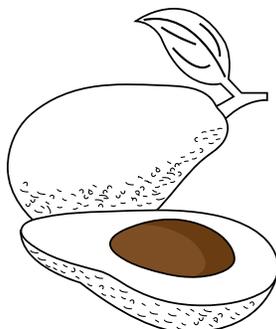
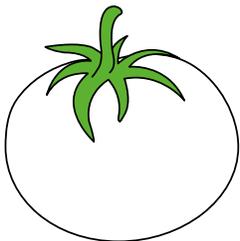


Resuelve en casa

1. Une con una línea según el color.



2. Colorea con verde, rojo, azul o amarillo.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.1 Identifica y clasifica los objetos por su color.

Propósito: Se busca establecer que hay objetos con diferente color e identificarlos por esta característica. En su mayoría, se presentan objetos o animales conocidos del entorno.

Puntos importantes: En la sección Resuelve se presentan otros objetos y animales donde predominan los colores utilizados en la sección Analiza. El problema 2 busca desarrollar el sentido común, identificando los colores que puede (o no puede) tener un objeto o animal; por ejemplo, el mar no puede ser amarillo o rojo, por lo que se espera que sea coloreado de azul.

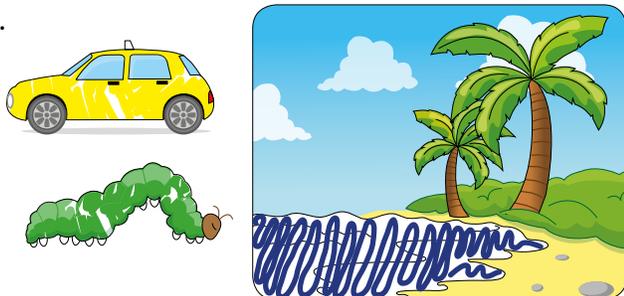
La sección Resuelve en casa tiene la misma estructura; en el problema 2, el tomate puede ser coloreado de verde o rojo, así como la mariposa puede ser de cualquiera de los cuatro colores.

Materiales: Caja de colores, lápiz, sacapuntas y borrador.

Para el desarrollo de la clase, puede encontrar figuras recortables en las páginas 361 y 363 de la GM.

Solución de problemas:

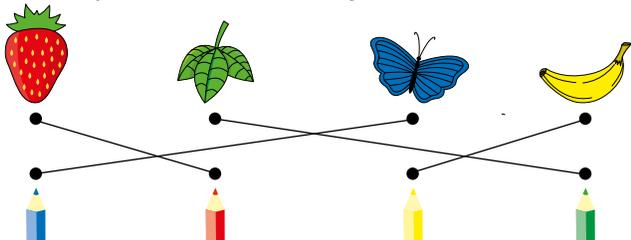
2.



Fecha:

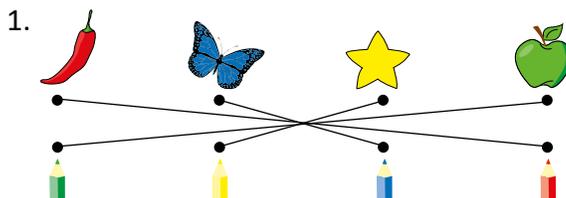
Clase: 1.1

(A) Une con una línea según el color.
¿De qué color es cada objeto?



(S) La fresa es roja.
Las hojas son verdes.
La mariposa es azul.
El guineo es amarillo.

(R)



2.
El taxi es amarillo.
El gusano es verde.
El mar es azul.

Tarea: página 9

1.2 Clasifiquemos por su forma

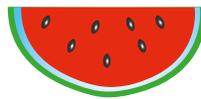
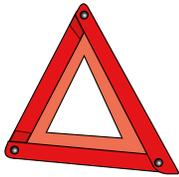
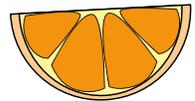
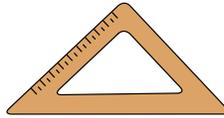
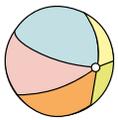
Analiza

- Encierra con  cada objeto que tenga la forma .
- Encierra con  cada objeto que tenga la forma .
- Encierra de  cada objeto que tenga la forma .

Soluciona



Mario



Comprende

Los objetos tienen forma parecida o diferente a otros objetos.

Resuelve

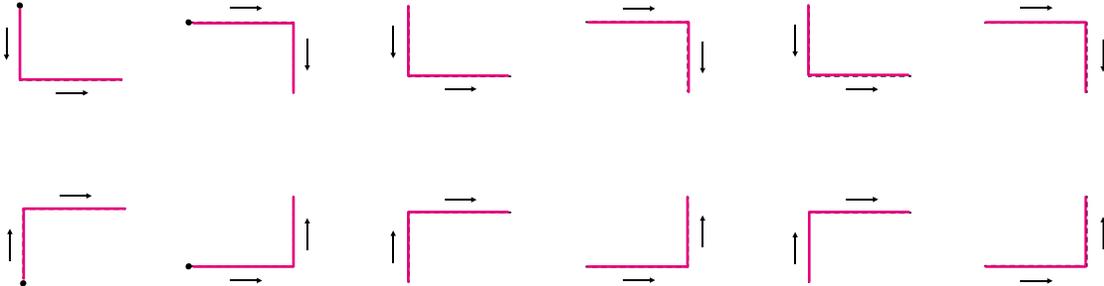
Encierra con  los objetos que tengan la misma forma.



Lección 1

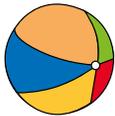


Si ya terminaste, traza las líneas.

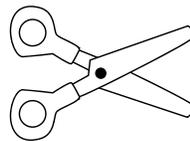
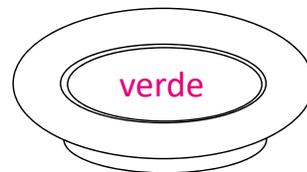
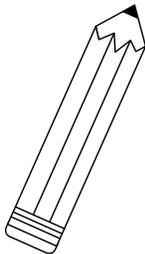
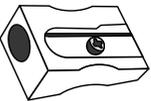


Resuelve en casa

1. Encierra con  los objetos que tengan la misma forma.



2. Colorea con  los objetos que tengan la misma forma.



Indicador de logro:

1.2 Clasifica objetos de acuerdo a su forma.

Propósito: En esta clase se busca la clasificación de objetos por su forma, para establecer que en nuestro entorno hay objetos que tienen forma similar con otros.

Puntos importantes: En la sección Resuelve se presentan objetos comunes en los que se puede identificar que algunos tienen la misma forma. Si el estudiante termina antes de los 45 minutos, se dispone de la sección Si ya terminaste, la cual busca mejorar el uso adecuado del lápiz y aguilizar el trazo en los estudiantes, realizando varias veces algunas líneas. Esta parte debe desarrollarse a mano alzada y no utilizando regla.

En 2. de la sección Resuelve en casa deben colorear con verde los objetos que tengan la misma forma. Con el Plan de pizarra, dibujar en el momento de la clase puede requerir demasiado tiempo, por lo que se recomienda llevar los dibujos ya recortados para pegarlos durante la clase.

Materiales: Caja de colores, lápiz, sacapuntas y borrador.

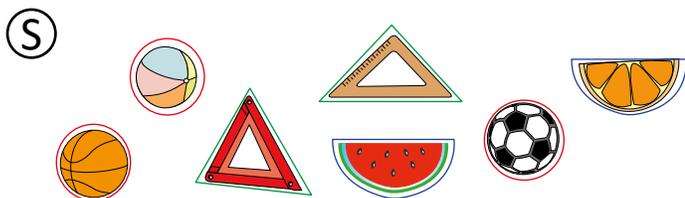
Para el desarrollo de la clase, puede encontrar los dibujos del Soluciona en las páginas 363 y 365.

Anotaciones:

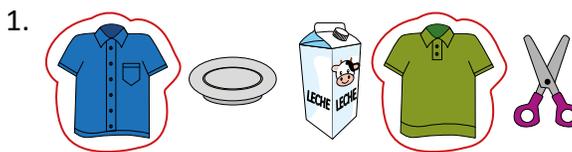
Fecha:

Clase: 1.2

- (A)**
- a. Encierra con verde los objetos con forma .
 - b. Encierra con rojo los objetos con forma .
 - c. Encierra con azul los objetos con forma .



(R)



Tarea: página 11

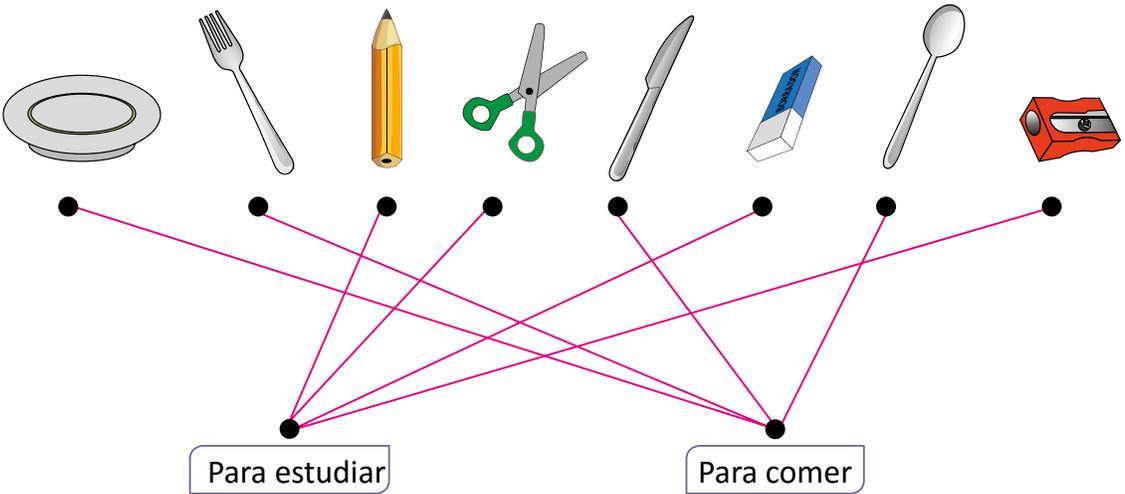
Lección 1

1.3 Clasifiquemos por su utilidad

Analiza

Une con una línea según su utilidad.

Soluciona

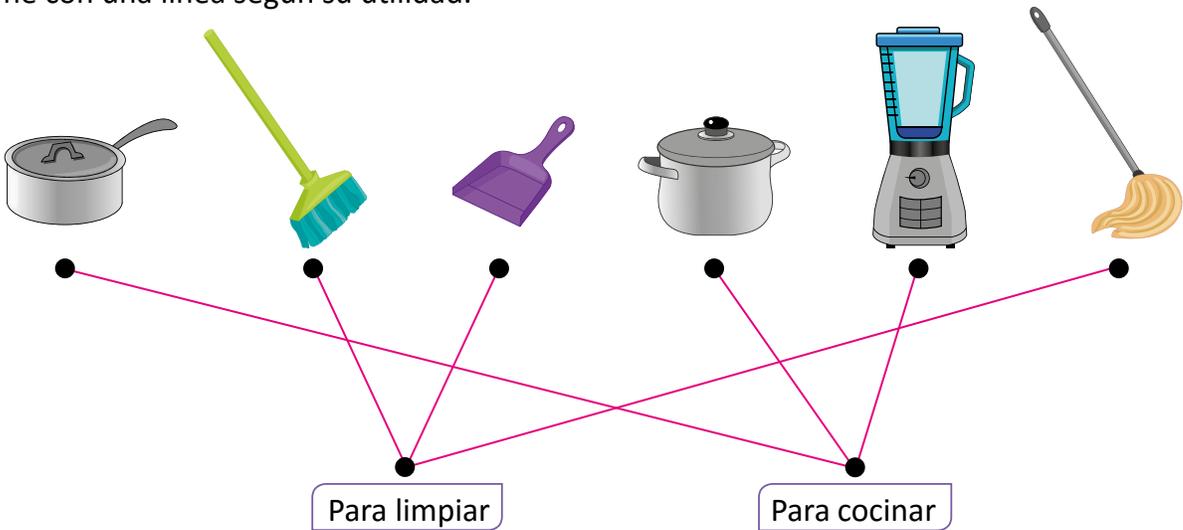


Comprende

Los objetos tienen diferentes usos y características.

Resuelve

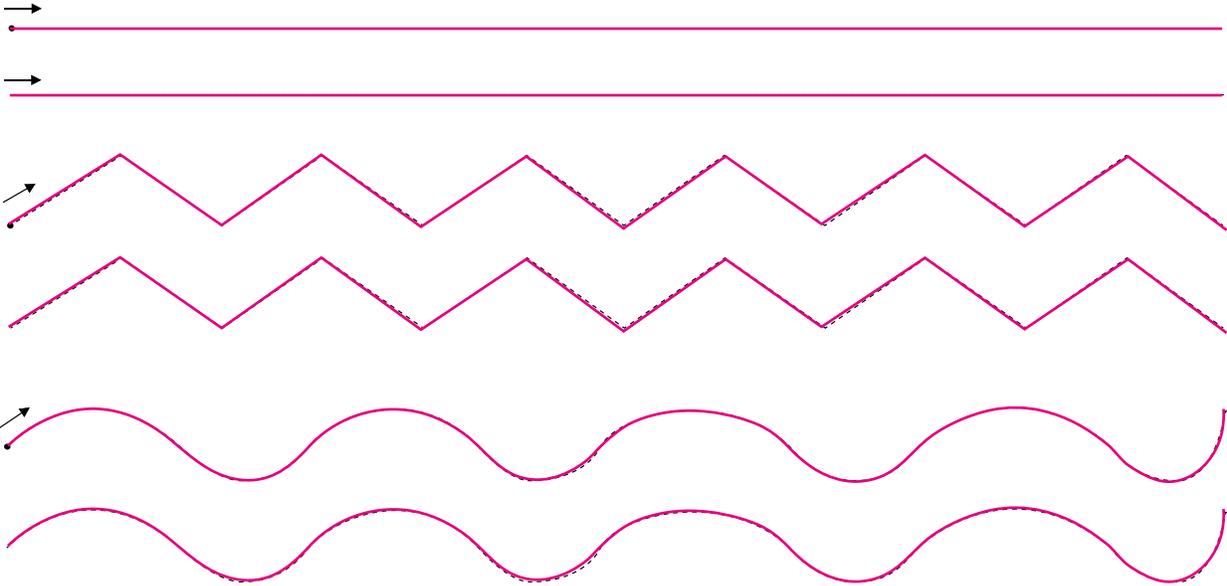
Une con una línea según su utilidad.



Lección 1

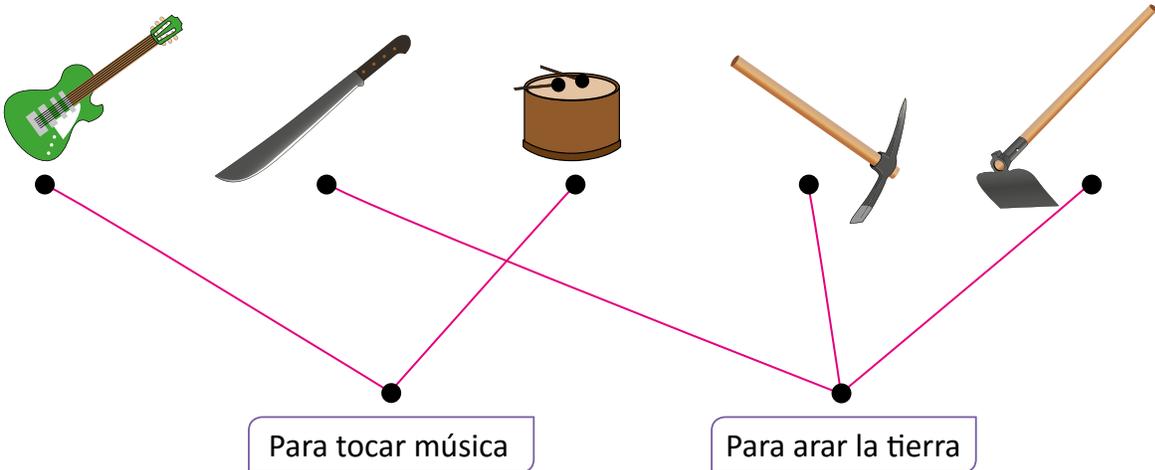


Si ya terminaste, traza las líneas.



Resuelve en casa

Une con una línea los dibujos que tienen el mismo uso.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.3 Clasifica objetos de acuerdo al uso en el entorno cotidiano.

Propósito: Luego de haber clasificado objetos de acuerdo al color y forma, en esta clase se identifican de acuerdo al uso que les damos, presentando siempre objetos que se utilizan habitualmente.

Puntos importantes: En esta clase, los estudiantes deben unir con una línea cada objeto con el uso que se le da normalmente. También se dispone de la sección Si ya terminaste, que son trazos que pueden servir para practicar el uso del lápiz. Es importante que estos trazos los hagan a mano alzada, sin utilizar regla.

Nuevamente, se sugiere llevar los dibujos ya hechos, en grande y recortados, para mostrarlos en la pizarra.

Materiales: Lápiz, sacapunta, borrador.

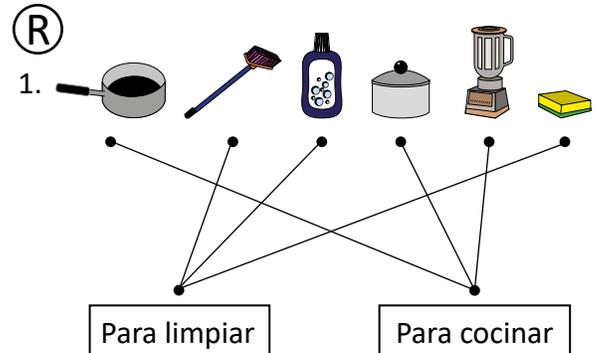
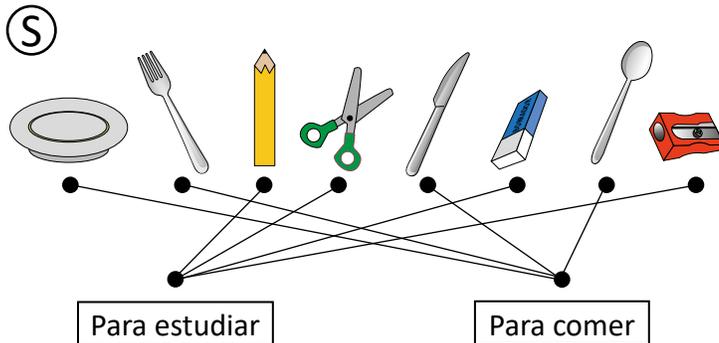
Para el desarrollo de la clase, puede encontrar los dibujos del Soluciona en la página 367.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 1.3

(A) Une con una línea, según su utilidad.



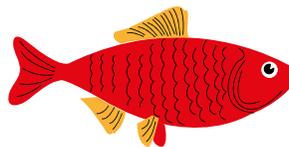
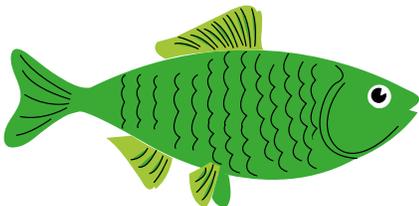
Tarea: página 13

Lección 2 Comparemos e identifiquemos objetos

2.1 Identifiquemos el grande y el pequeño

Analiza

¿Qué diferencia observas entre el pez verde y el rojo?



Soluciona



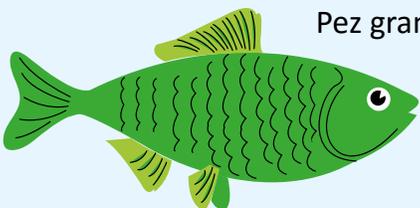
José

El pez verde es grande.

El pez rojo es pequeño.

Comprende

Los objetos tienen diferentes tamaños.
Se utiliza **grande** o **pequeño** para diferenciar.



Pez grande

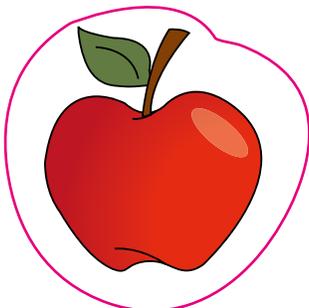


Pez pequeño

Resuelve

1. Encierra el grande.

a.



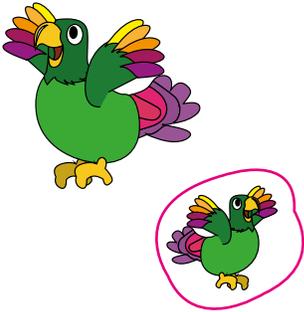
b.



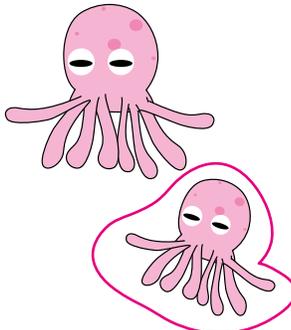
Lección 2

2. Encierra el **pequeño**.

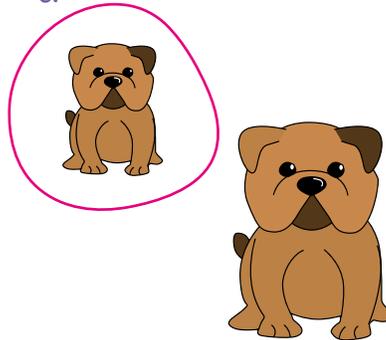
a.



b.



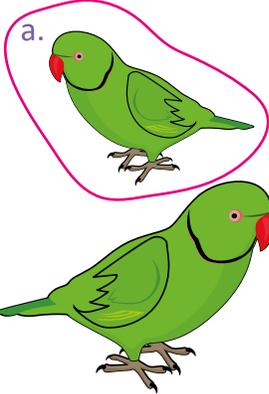
c.



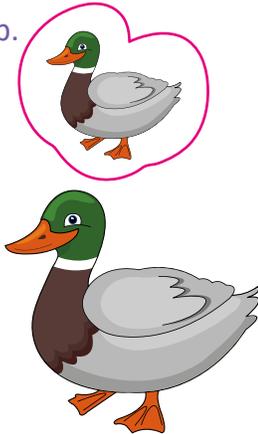
Resuelve en casa.....

1. Encierra el **pequeño**.

a.

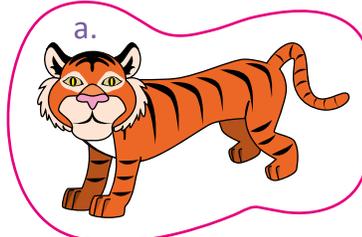


b.

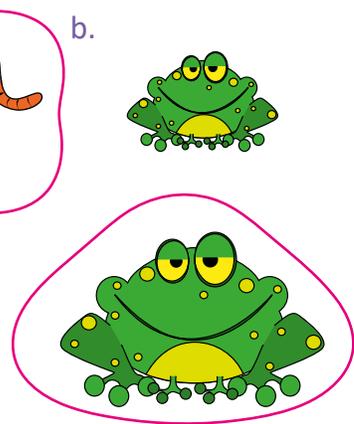


2. Encierra el **grande**.

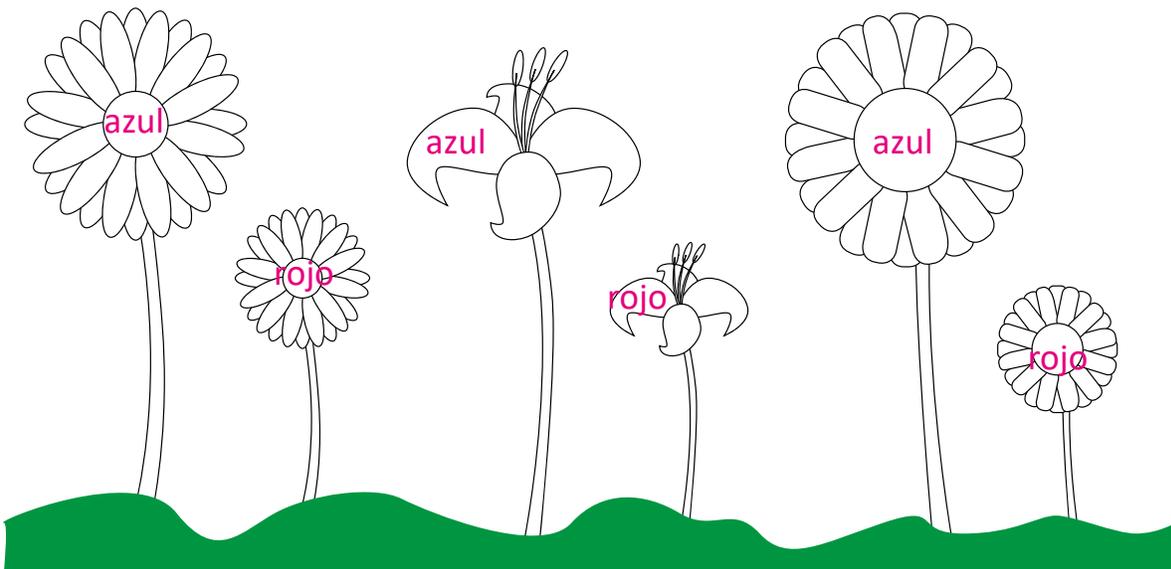
a.



b.



3. Colorea de  los dibujos **grandes** y de  los **pequeños**.



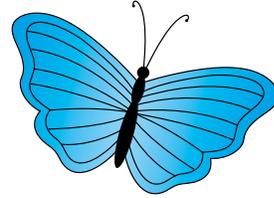
Firma de un familiar: _____

Lección 2

2.2 Identifiquemos el mediano

Analiza.....

¿Cuál mariposa es la mediana?



Soluciona.....



Carmen

Comparo para encontrar la mariposa mediana.



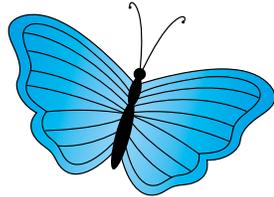
es más grande que



pero



es más pequeña que



La mariposa mediana es



Comprende

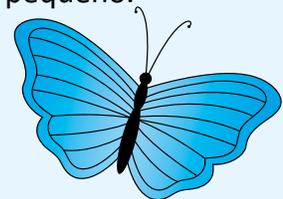
Un objeto es **mediano** cuando su tamaño está entre el grande y el pequeño.



Más pequeño



El mediano



Más grande

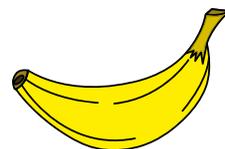
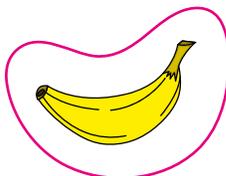
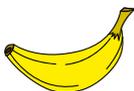
Resuelve.....

Encierra el **mediano**.

a.



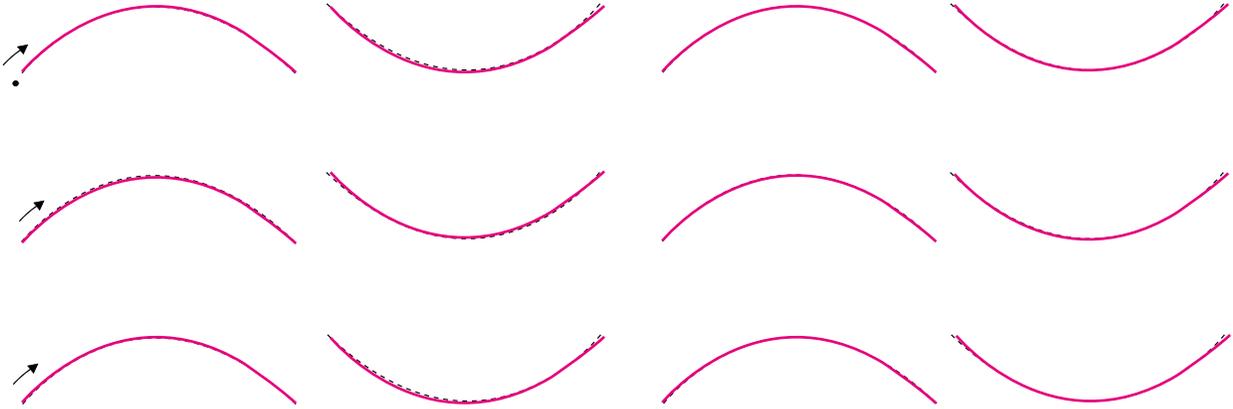
b.



Lección 2



Si ya terminaste, traza las líneas.



Resuelve en casa

1. Encierra el mediano.

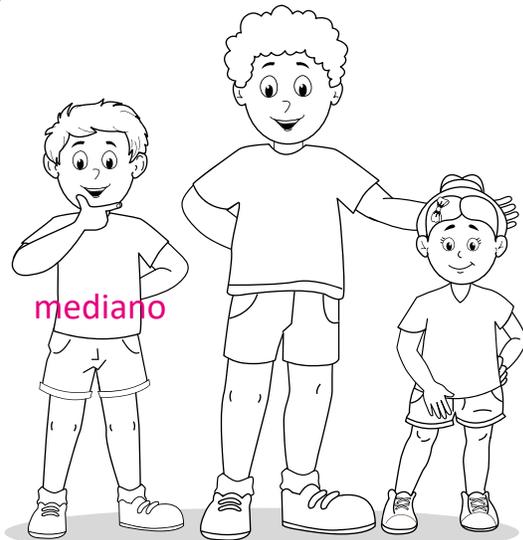


2. Colorea el mediano.

a.



b.



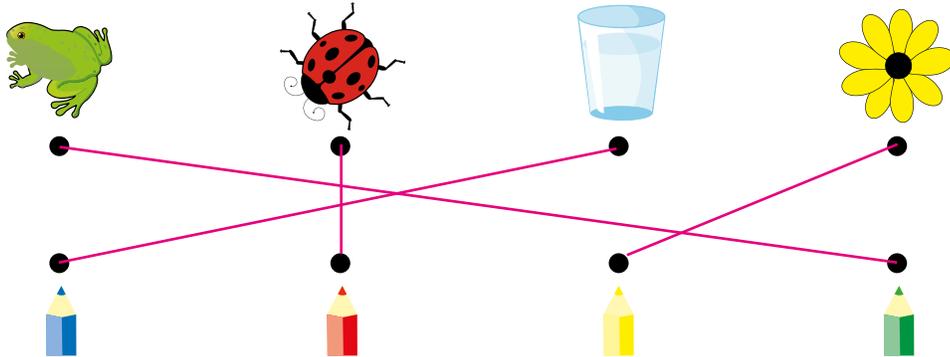
Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

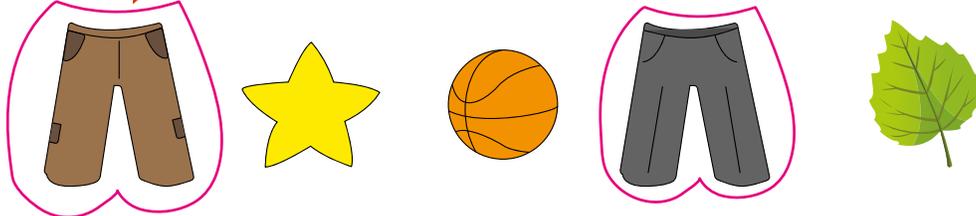
2.3 Resuelve problemas correspondientes a patrones y a la clasificación de colecciones de acuerdo a cantidad, posición y temporalidad.

2.3 Practiquemos lo aprendido

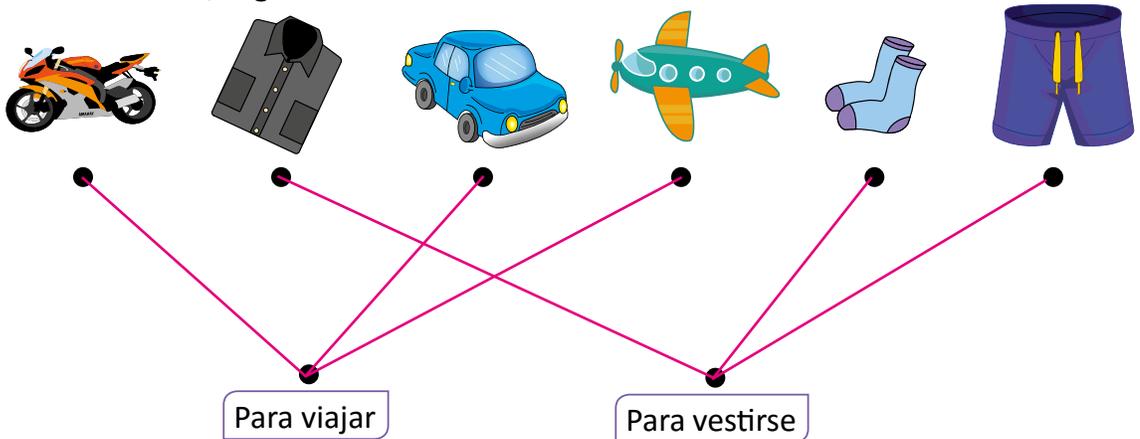
1. Une con una línea según el color.



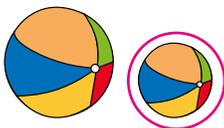
2. Encierra con  los objetos que tengan la misma forma.



3. Une con una línea, según su utilidad.



4. Encierra el **pequeño**.



5. Encierra el **grande**.



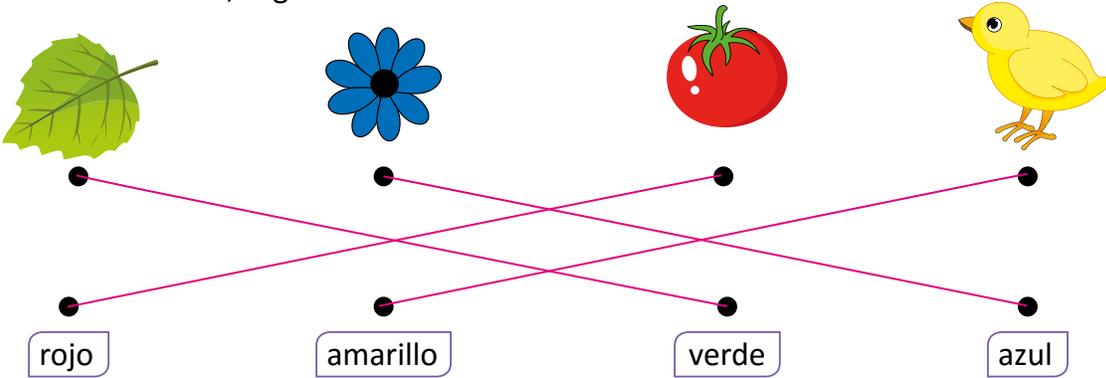
6. Encierra el **mediano**.



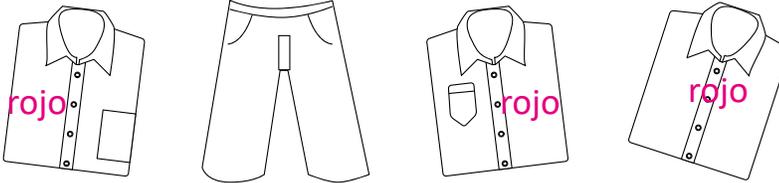
Lección 2

Resuelve en casa.....

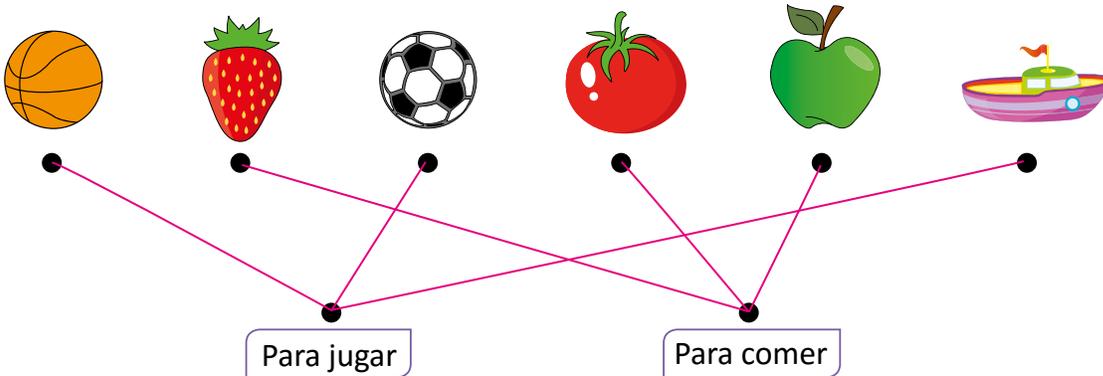
1. Une con una línea, según el color.



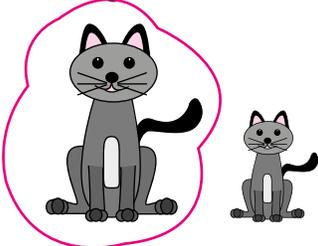
2. Colorea con rojo los objetos que tengan la misma forma.



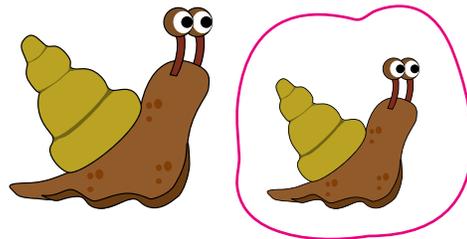
3. Une con una línea según su utilidad.



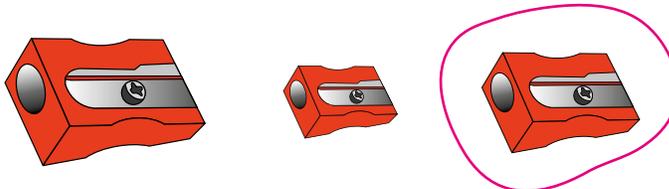
4. Encierra el **grande**.



5. Encierra el **pequeño**.



6. Encierra el **mediano**.

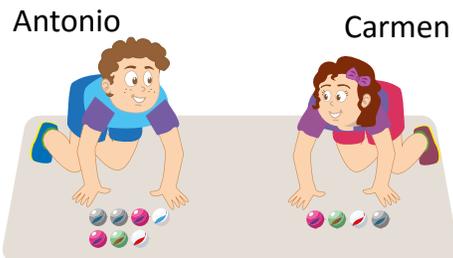


Lección 2

2.4 Utilicemos más y menos

Analiza

1. a. ¿Quién tiene más chibolas? 1
- b. ¿Quién tiene menos chibolas?

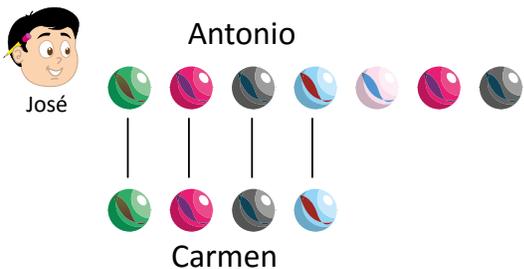


2. a. ¿Quién tiene más jugo?
- b. ¿Quién tiene menos jugo?



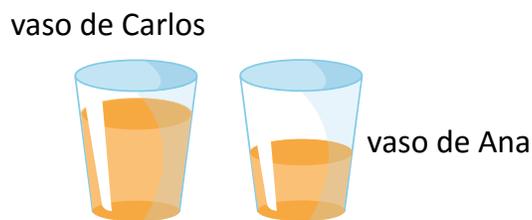
Soluciona

1. Ordeno las chibolas y comparo.



- a. Antonio tiene **más** chibolas.
- b. Carmen tiene **menos** chibolas.

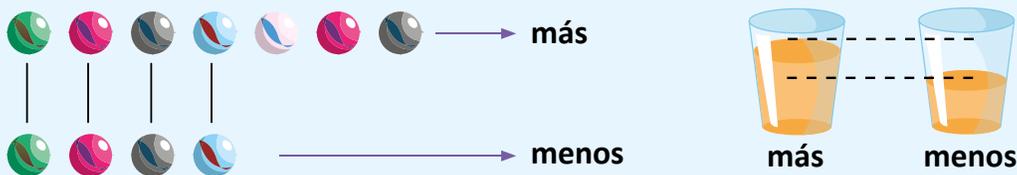
2. Coloco los vasos uno a la par del otro.



- a. Carlos tiene **más** jugo.
- b. Ana tiene **menos** jugo.

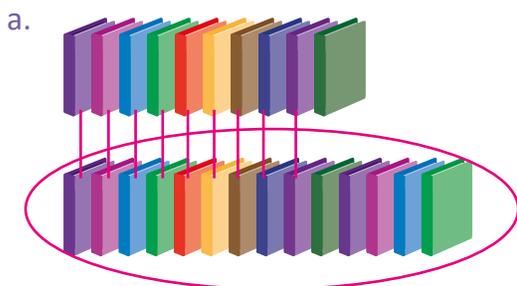
Comprende

Se comparan cantidades de objetos utilizando las palabras **más** y **menos**.

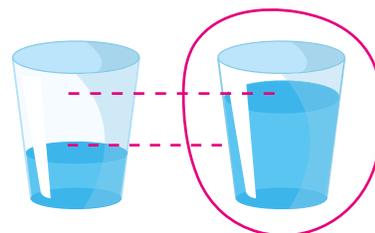


Resuelve

1. Encierra el que tiene **más**.

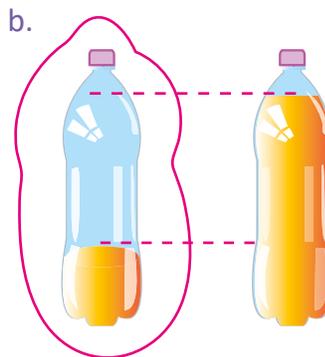
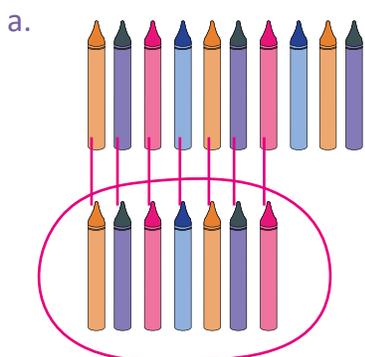


b.



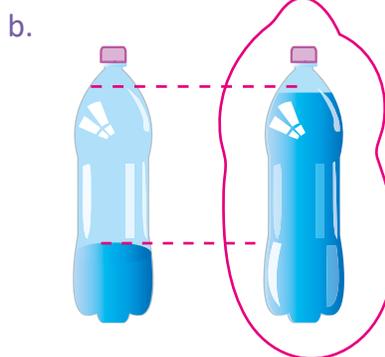
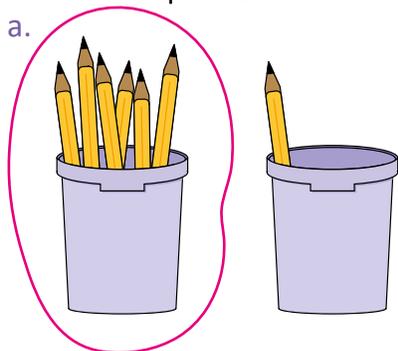
Lección 2

2. Encierra el que tiene **menos**.

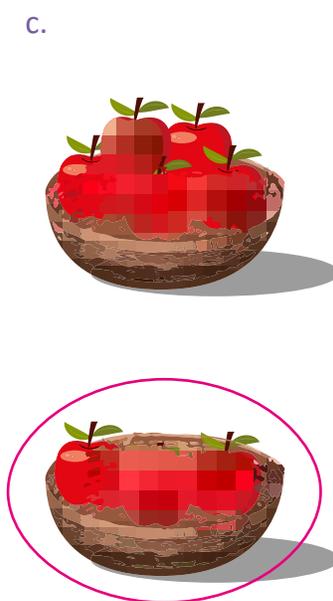
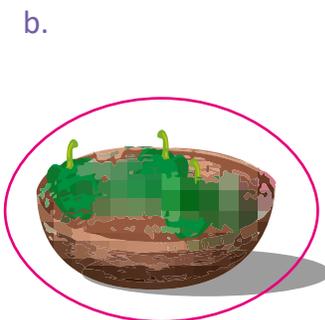
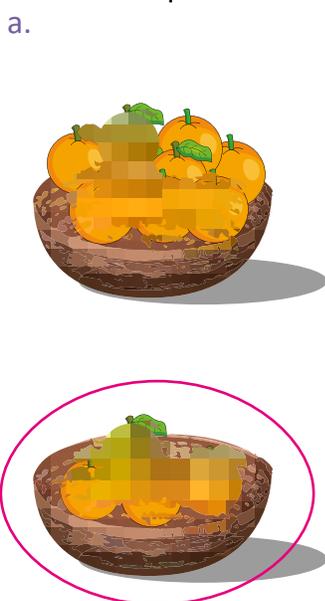


Resuelve en casa.....

1. Encierra el que tiene **más**.



2. Encierra el que tiene **menos**.



Indicador de logro:

2.4 Utiliza los cuantificadores indefinidos más y menos al comparar dos cantidades del mismo tipo.

Propósito: Comparar cantidades de objetos del mismo tipo e introducir los términos más y menos.

Puntos importantes: En la sección de problemas, en 1. se comparan cantidades de objetos que se pueden contar, haciendo una relación uno a uno entre ellos para luego observar dónde hay una diferencia y definir dónde hay más. En 2. se comparan cantidades que no se pueden contar; la limitante en este caso es que los vasos deben ser iguales para que la comparación sea correcta.

Cuando se comparan cantidades que se pueden contar, si bien se hace relacionando uno a uno, también es importante desarrollar la percepción y el sentido lógico: en algunas ocasiones se distingue a simple vista que en un conjunto hay más objetos que en otro.

Las actividades que se muestran en la sección Analiza pueden hacerse interactivas, utilizando chibolas, vasos y agua, y desarrollarlas de manera similar a como se muestra en la sección Soluciona.

1 Con respecto a la forma de desarrollar la parte del Analiza y su solución en la pizarra, la secuencia adecuada sería, las preguntas del problema 1 y resolverlo. Luego, pasar al problema 2 y resolverlo.

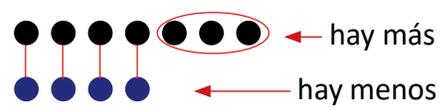
Materiales: Lápiz, sacapunta, borrador. (Optativo) Chibolas, dos vasos transparentes iguales, agua.

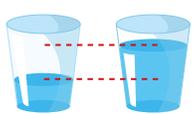
Anotaciones: _____

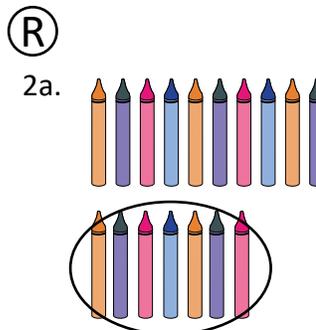
Fecha:

Clase: 2.4

- (A) 1. a. ¿Quién tiene más chibolas?
 b. ¿Quién tiene menos chibolas?
 2. a. ¿Quién tiene más jugo?
 b. ¿Quién tiene menos jugo?

- (S) 1. 
 a. Antonio tiene más chibolas.
 b. Carmen tiene menos chibolas.

2. 
 a. Carlos tiene más jugo.
 b. Ana tiene menos jugo.



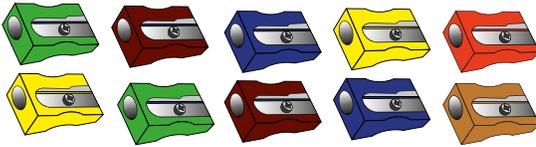
Tarea: página 21

Lección 2

2.5 Utilicemos más que y menos que

Analiza

Marta tiene sacapuntas y lápices.
¿De cuáles tiene más?

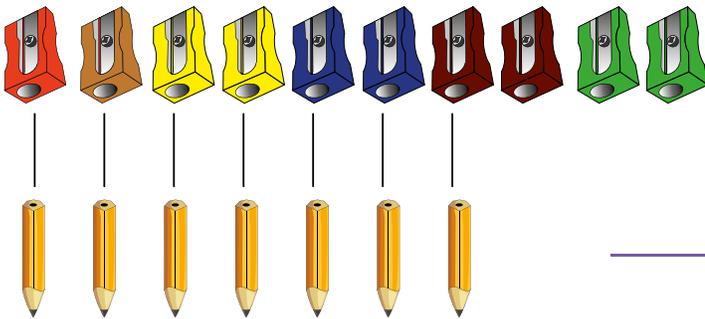


Soluciona

Comparo uno a uno los sacapuntas y lápices.



Ana



→ más

→ menos

Hay **más** sacapuntas **que** lápices.

Comprende

Para indicar si hay más o menos de algún objeto se utiliza **más que** o **menos que**.

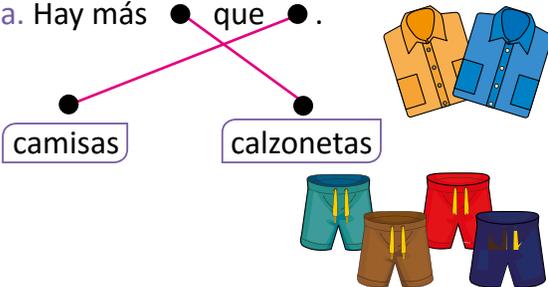
Hay **más** sacapuntas **que** lápices.

Hay **menos** lápices **que** sacapuntas.

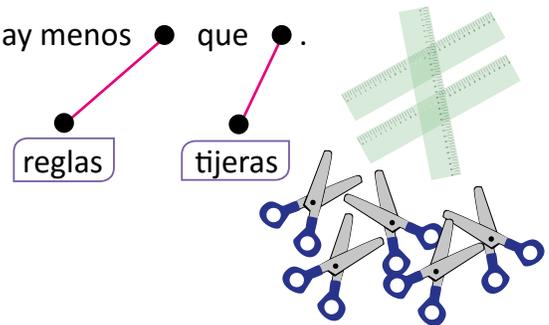
Resuelve

Une con una línea.

a. Hay más ● que ●.



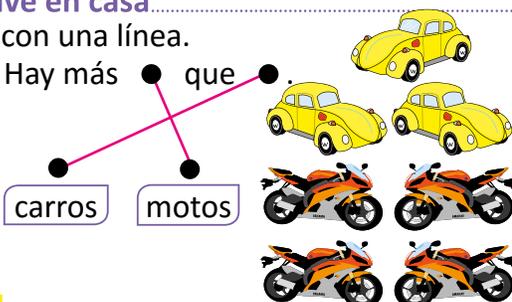
b. Hay menos ● que ●.



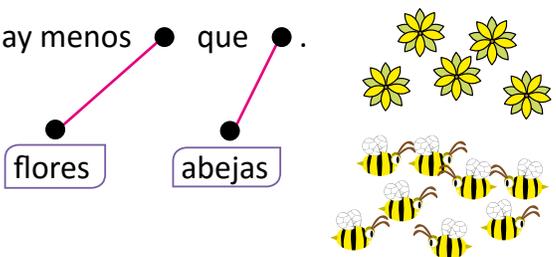
Resuelve en casa

Une con una línea.

a. Hay más ● que ●.



b. Hay menos ● que ●.



Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

2.5 Utiliza los cuantificadores indefinidos más que y menos que, al comparar dos colecciones de objetos.

Propósito: Comparar cantidades de objetos de distinto tipo e introducir los términos más que y menos que.

Puntos importantes: El proceso para comparar las cantidades de objetos es similar al realizado en la clase anterior, relacionando uno a uno si la colección es contable.

En esta clase se hace una comparación entre ambas colecciones de objetos y se concluye utilizando más que y menos que.

Con respecto a los problemas propuestos en el Resuelve y Resuelve en casa, los puntos (•) que aparecen entre los enunciados deben ser relacionados con la respuesta correcta. Por ejemplo, en a. del Resuelve, la respuesta correcta es: Hay más calzonetas que camisas, por lo que el primer punto debe relacionarse con calzonetas y el segundo con camisas.

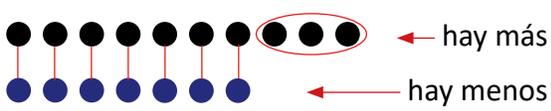
Materiales: Lápiz, sacapuntas, borrador. (Optativo) Libros y lápices.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.5

(A) Hay sacapuntas y lápices.
¿De cuáles hay más?

(S) 
Hay más sacapuntas que lápices.

(R) a. Hay más • que • .


 b. Hay menos • que • .


Tarea: página 22

Lección 3 Reconozcamos la posición de los objetos y el tiempo

3.1 Identifiquemos la posición de los objetos

Analiza

Marta, Ana y Mario ordenaron sus lápices.
¿En qué posición están?

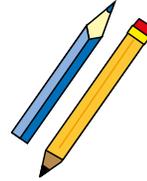
Marta



Ana



Mario



Soluciona

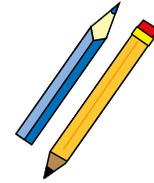
Están en posición **vertical**.

Están en posición **horizontal**.

Están en posición **inclinada**.



José

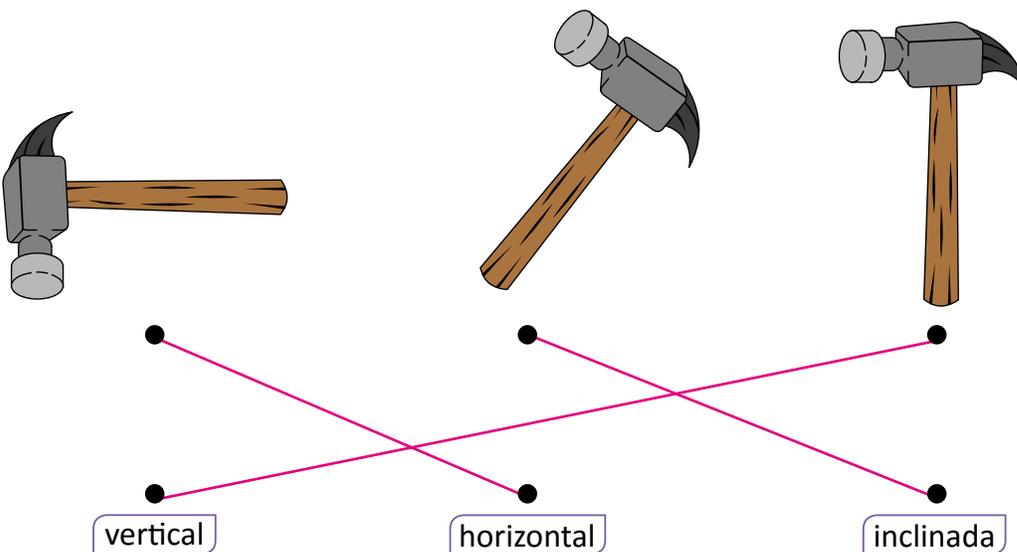


Comprende

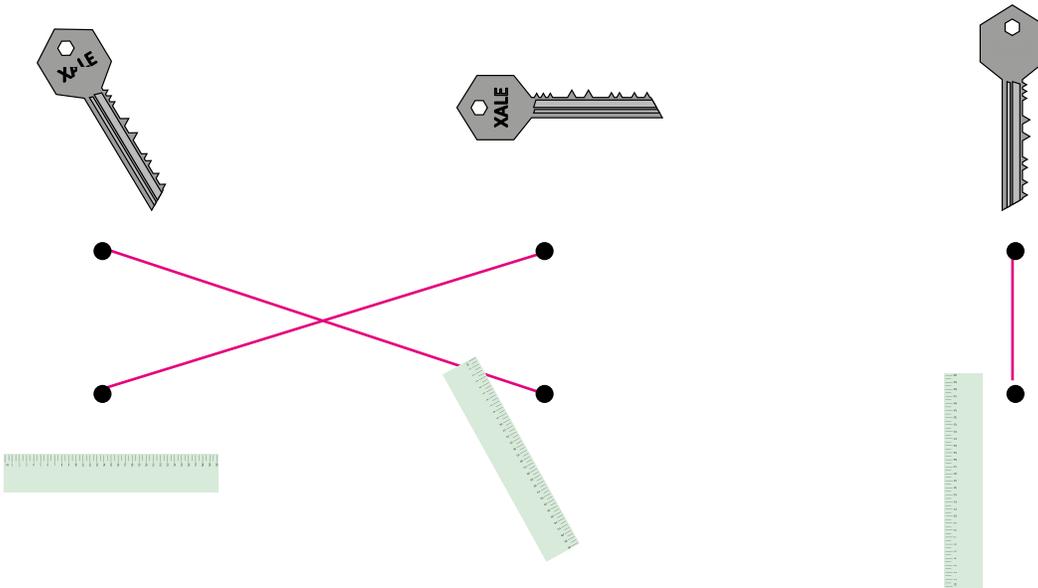
Se pueden encontrar los objetos en diferentes posiciones: **vertical**, **horizontal** e **inclinada**.

Resuelve

1. Une con una línea según la posición.

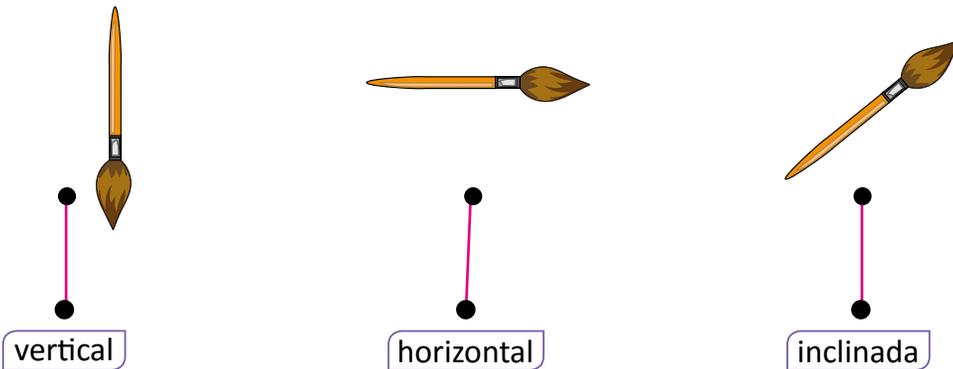


2. Une con una línea los que tienen la misma posición.

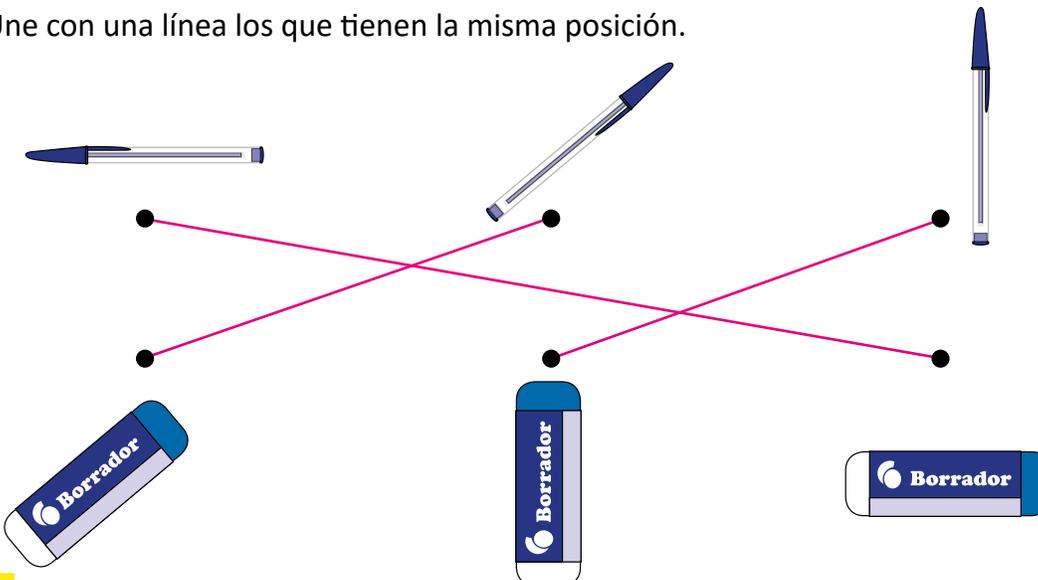


Resuelve en casa

1. Une con una línea según la posición.



2. Une con una línea los que tienen la misma posición.



Indicador de logro:

3.1 Reconoce la posición vertical, horizontal o inclinada de un objeto.

Propósito: Establecer posiciones en los objetos, como lo son vertical, horizontal e inclinada.

Puntos importantes: Podría surgir el caso en que dos personas miren con distinta perspectiva un objeto, dependiendo de su posición respecto a él. Por ejemplo, algún estudiante puede ver horizontal un objeto, pero otro estudiante puede verlo vertical, si estuviese viéndolo desde otro ángulo.

Sugerencia metodológica: Puede realizar esta actividad tomando un metro, colocarlo en cada una de las posiciones y definir las.

Materiales: Lápiz, sacapuntas, borrador. (Opcional) Metro.

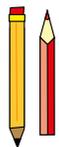
Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.1

(A) ¿En qué posición está cada lápiz?

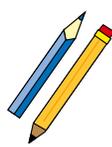
Marta



Ana



Mario



(S)

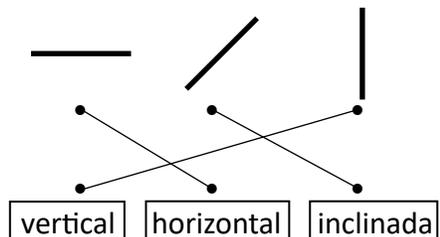
vertical

horizontal

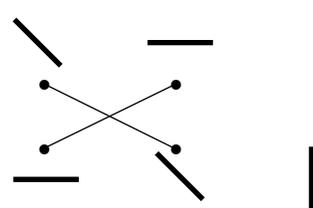
inclinada

(R)

1.



2.



Tarea: página 24

Lección 3

3.2 Utilicemos antes, ahora y después

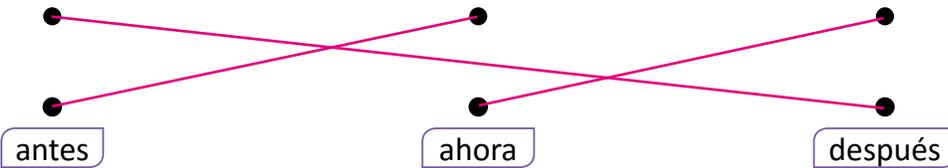
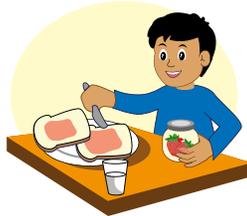
Analiza

Une con una línea la actividad antes de, ahora y después de comer.

Soluciona



1



Comprende

Las actividades que se realizan en nuestra vida siguen un orden:

antes → ahora → después



Antes de comer, unto mi pan.



Ahora me como mi pan.



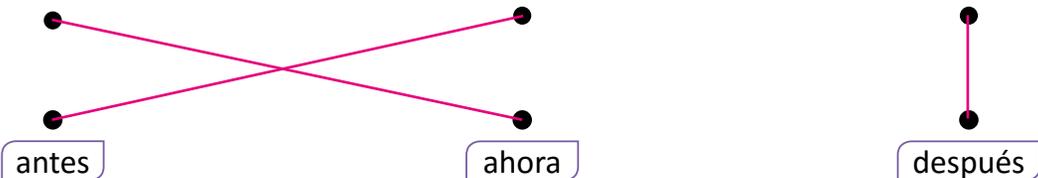
Después de comer, llevo mi plato al lavadero.

Resuelve

Une con una línea según el momento.



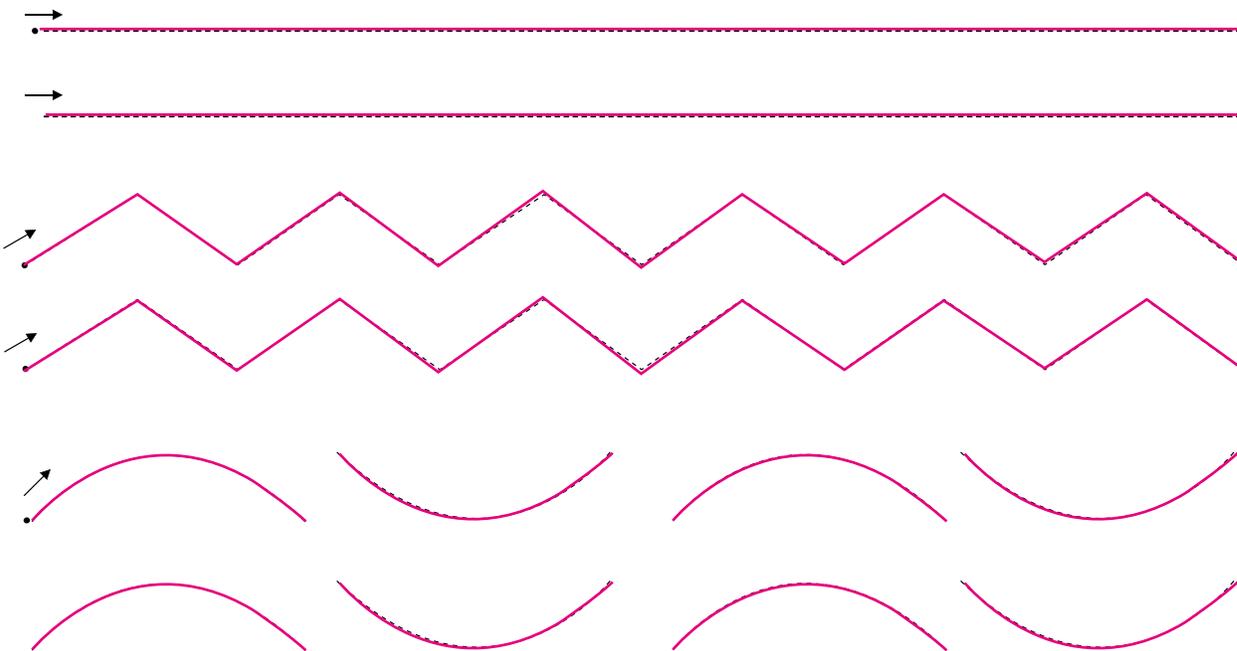
2



Lección 3

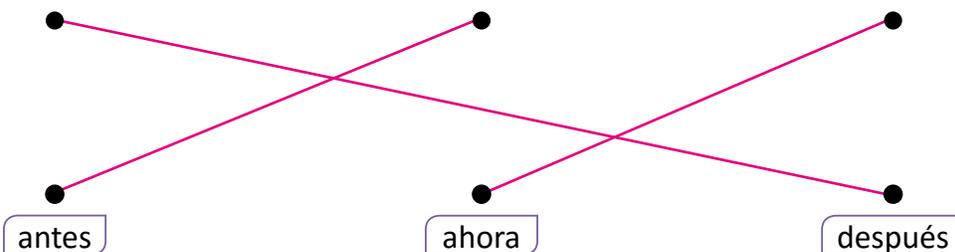


Si ya terminaste, traza las líneas.



Resuelve en casa

Une con una línea según el momento.



Indicador de logro:

3.2 Utiliza los conceptos de temporalidad: antes, ahora y después para relacionar acontecimientos.

Propósito: Ubicar acontecimientos cotidianos en la línea temporal e introducir la noción de antes, ahora y después.

Puntos importantes: Lograr que los estudiantes identifiquen que para ordenar tres actividades que tienen una secuencia en el tiempo, deben observar lo que sucede "ahora" y que ese es el punto de partida para identificar lo que pasa después y lo que pasó (o pudo haber pasado) antes.

1 Por ejemplo, en las actividades presentadas en la sección Analiza, se le pide a los estudiantes observar las tres actividades y preguntar ¿cuál actividad puedo hacer ahora y cuál después? La actividad de llevar los platos al lavadero no puede ser el "ahora", ya que no hay otra actividad (entre los dibujos) que pueda ir después de ella.

Entonces, tomar una de las actividades y observar si las demás pueden tener una secuencia es la forma de ordenarlas.

2 En este problema, se puede tomar la primera imagen y preguntarse: si tengo ahora mi paleta fuera del empaque, ¿qué pasa después? (respuesta) me la como y queda solo el palo, ¿y antes? (respuesta) estaba en el empaque. Como la primera imagen tiene un antes y un después, entonces ella representa el "ahora".

Recordar que este análisis debe hacerlo el estudiante, y solo se le deben hacer preguntas que lo guíen para llegar a él.

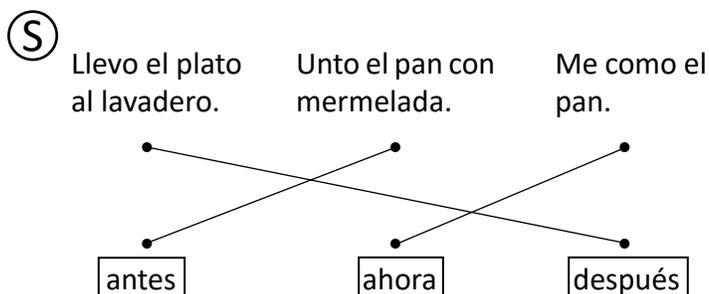
Materiales: Lápiz, sacapuntas y borrador.

Anotaciones:

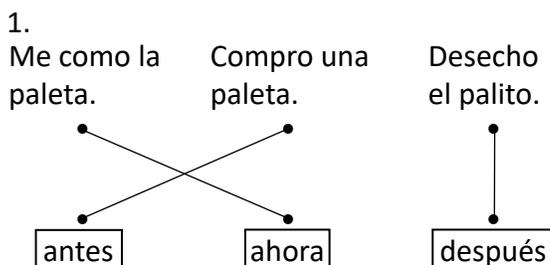
Fecha:

Clase: 3.2

(A) Une con una línea la actividad antes de, ahora y después de comer.



(R)



Tarea: página 26

Indicador de logro:

4.1 Determina el patrón de una secuencia de figuras u objetos.

Propósito: Establecer que algunos objetos pueden tener un orden particular, establecer el término patrón y la regla que los genera.

Puntos importantes: Un patrón puede formarse estableciendo una regla; por ejemplo en **1**, la regla es  ya que al ir replicándolo se va obteniendo la secuencia. Un detalle importante para identificar el patrón es que si se replica justo después de la última figura, se va obteniendo el patrón.

El problema **1.** de la sección Resuelve tiene la misma idea del presentado en **1**. La regla es  ya que si tomo  (por ejemplo) como la regla, al replicarla obtendría , que no es parte de la secuencia.

El problema **2.** busca que los estudiantes puedan ir construyendo secuencias, completando al colorear de acuerdo al patrón.

En la siguiente clase aparece un recuadro al final, que indica a los estudiantes que hay que recortar las Tarjetas de puntos de los recortables de su libro (página 173). Es necesario recordarles desde un día antes, para que recorten en su casa y no en la clase en la que se utilizarán.

Materiales: Lápiz, sacapuntas, borrador y colores.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 4.1

(A) ¿Como se repiten los juguetes?



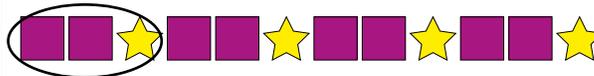
(S) Los juguetes se repiten cada oso, pelota y carro.



Un patrón es una repetición de objetos que siguen una regla.

(R)

1b.



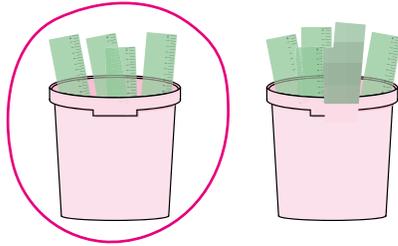
Tarea: página 27

Indicador de logro:

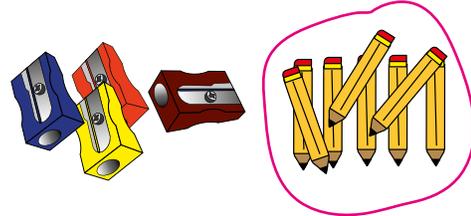
4.2 Resuelve problemas sobre clasificación de colecciones de acuerdo a cantidad, posición, temporalidad y patrones.

4.2 Practiquemos lo aprendido

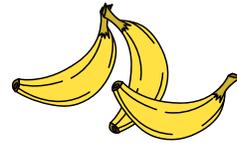
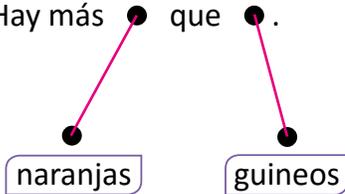
1. Encierra el que tiene menos.



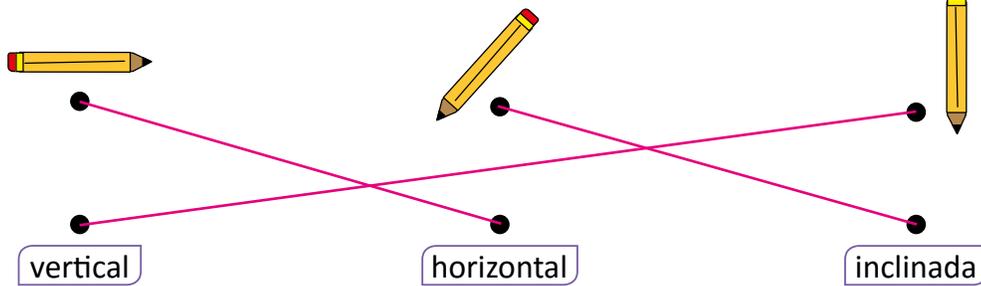
2. Encierra el que tiene más.



3. Hay más . que .

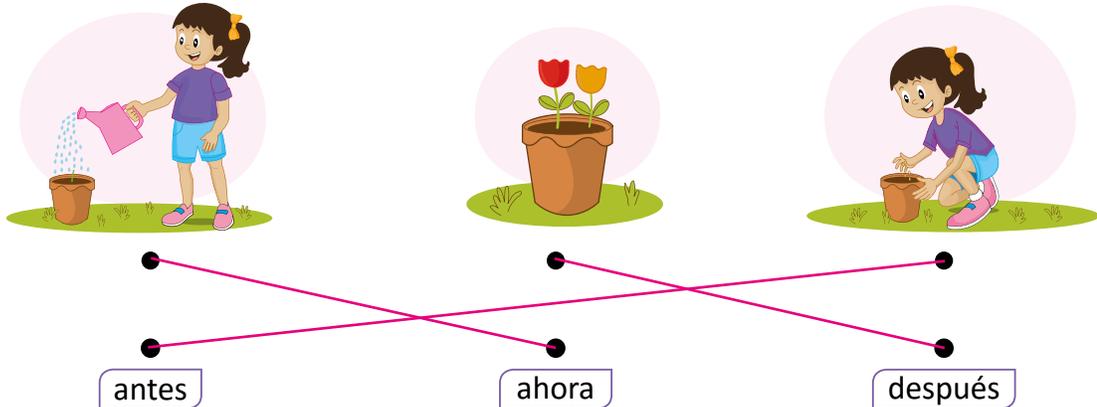


4. Une con una línea según la posición.

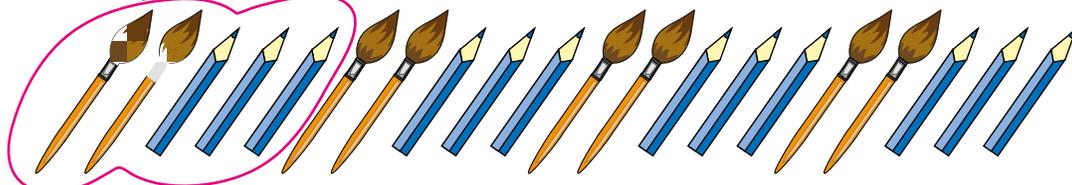


Resuelve en casa

1. Une con una línea según el momento.



2. Encierra el patrón.



Recorta las Tarjetas de puntos, de las páginas 173.