

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ABRAHAM REYES	
	GUIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE MATEMÁTICAS	

NOMBRE DEL DOCENTE: Victoria Toro, Yudy Andrea Naranjo, Isabel Cristina Osorio	
PERÍODO: 2	GRADO: Segundo

Fecha: Abril 5 al 11 de junio

1. APRENDIZAJE. El estudiante reconoce el concepto de conjuntos en diferentes contextos. También reconoce las unidades de mil, los números ordinales y realiza conteos ascendentes y descendentes.
2. INTRODUCCIÓN: En esta guía encontrarás.

¿QUÉ APRENDER?

❖ **Contenidos conceptuales:**

Conjuntos, cardinal de un conjunto, clases de conjuntos, relación entre pertenencia y contención. Lectura y escritura de números con unidades de mil, conteos ascendentes y descendente, números pares e impares, la unidad, la decena, la centena, la unidad de mil.

❖ **Contenidos procedimentales:**

Representa conjuntos según sus clases
Halla la relación entre pertenencia y no pertenencia de un conjunto
Explica la relación de contención de los conjuntos
Lee y escribe números con unidades de mil
Realiza conteos ascendentes y descendentes
Identifica números pares e impares

COMPETENCIAS BÁSICAS	Indicador de desempeño
Comunicación lingüística.	Interpreta la información expresada en imágenes de conjuntos y comprende situaciones problema.

Matemática.	Identifica situaciones cotidianas que requieren aplicación de estrategias de resolución de problemas.
Conocimiento e interacción con el mundo físico.	Valora y conserva los recursos que tiene en casa
Tratamiento de la información y competencia digital.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento que le permite aprender y evidenciar lo aprendido.
Social y ciudadana.	Es capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista, aunque sea diferente del propio.
Cultural y artística.	Demuestra deseo y voluntad de cultivar su propia capacidad estética, la cual se manifiesta en los trabajos que realiza.
Aprender a aprender.	Adquiere confianza en sí mismo y gusto por aprender
Autonomía e iniciativa personal.	Demuestra motivación para realizar las actividades planteadas.
Disciplinar del área.	• Reconoce en sus actuaciones cotidianas posibilidades de uso de los números y las operaciones. • Interpreta y resuelve problemas de adición y sustracción con números de cuatro cifras. • Representa conjuntos según sus características.

3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Entrega de taller virtual y de manera impresa para a estudiantes que no tienen acceso a internet

Explicación de temas a estudiantes a través de videos tutoriales y seguimiento del trabajo en casa para resolver dudas

Realización de actividades a través de trabajo guiado con padres o cuidadores en casa.

Recepción de talleres por medio de WhatsApp o correo electrónico de la docente

Devolución del taller con retroalimentación para estudiantes y familias.

4. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Videos explicativos que serán enviados vía WhatsApp y enlaces de estos en YouTube

5. TEMPORALIZACIÓN.

Semana # 1: plan lector (5 al 9 de abril)

Semana # 2: lengua castellana (12 al 16 de abril)

Semana # 3: matemáticas (19 al 23 de abril)

Semana # 4: ciencias naturales (26 al 30 de abril)

Semana # 5: sociales (3 al 7 de mayo)

Semana # 6: lengua castellana (10 al 14 de mayo)

Semana # 7: matemáticas (18 al 21 de mayo)

Semana #8: ciencias naturales y sociales (24 al 28 de mayo)

Semana # 9: áreas integradas (31 de mayo al 4 de junio)

Semana # 10: prueba de periodo, construcción del saber (8 al 11 de junio)

Cada lunes se trabajará direcciones de grupo o plan lector

Los compromisos se enviarán a las docentes los días viernes, y para aquellos que no tienen acceso a internet se recogerán las actividades resueltas de la semana, los días viernes en el colegio a medio día.

6. MEDIO DE ASESORÍA

La asesoría será virtual, a través de medios como Class Room, Whatsaap y telefónicamente.

7. ACTIVIDADES.

Semana # 3 Matemáticas: (19 al 23 de abril)

Martes 20 de abril

Tema: Cardinal de un conjunto

El cardinal de un conjunto es la cantidad de elementos que tiene determinado conjunto, por ejemplo, en este conjunto **B** hay 6 frutas, esto quiere decir que el cardinal del conjunto B es 6



1. Escribe en tu cuaderno lo anterior.
2. Observa el siguiente video sobre el cardinal de un conjunto.
<https://www.youtube.com/watch?v=pVGiQgVIHII>



3. Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno. Cuenta los elementos de cada conjunto y escribe la cantidad, recuerda que la cantidad es el cardinal del conjunto.



El cardinal del conjunto C es _____

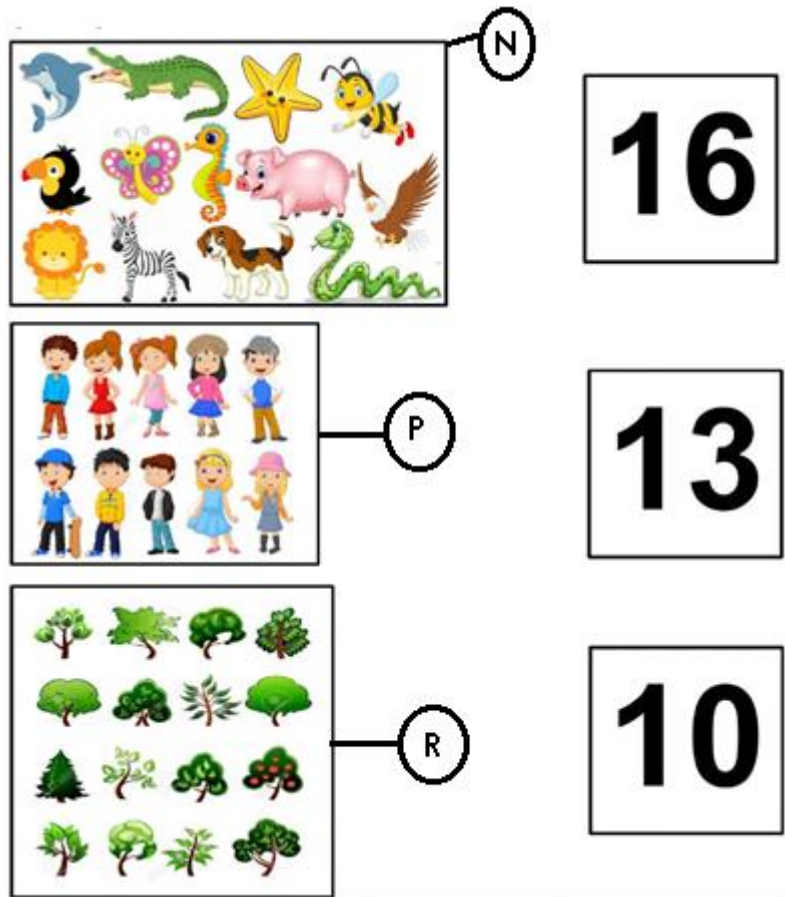


El cardinal del conjunto F es _____



El cardinal del conjunto Y es _____

4. Cuenta los elementos de cada conjunto, luego une con una línea la cantidad que corresponde.



5. **Actividad evaluativa:** Crea un conjunto con elementos de tu casa, luego escribe cual es el cardinal de ese conjunto. Envía una foto de la actividad.

Miércoles 21 de abril

Tema: clases de conjuntos

1. Observa la siguiente imagen, luego responde: ¿Cuántas personas hay en la playa?, ¿Cuántas ballenas observas?, ¿Cuántos soles hay?, ¿Se puede contar la arena de la playa?



2. Con el ejercicio anterior podemos aprender que hay diferentes clases de conjuntos que son:
 - **Conjunto finito:** Es el conjunto donde se conoce cuántos elementos hay, por ejemplo, en la imagen, podemos observar que el conjunto de personas tiene 9.
 - **Conjunto infinito:** Es el conjunto donde no se puede contar sus elementos porque no tienen fin, por ejemplo, en la imagen, podemos observar que el conjunto de la arena es infinito.
 - **Conjunto unitario:** Es el conjunto que tiene solo un elemento, por ejemplo, en la imagen, podemos observar que solo hay un sol.
 - **Conjunto vacío:** Es el conjunto que no tiene elementos, por ejemplo, en la imagen, el conjunto de ballenas no tiene ninguna.
3. Escribe en tu cuaderno la definición de cada clase de conjunto.
4. **Actividad evaluativa:** Observa la siguiente imagen, luego en tu cuaderno dibuja conjuntos según cada clase. Recuerda los conjuntos pueden ser: finitos, infinitos, unitarios o vacíos.



Jueves 22 de abril

Tema: relación entre pertenencia.

La **relación de pertenencia** se presenta entre un elemento y un **conjunto**. Cuando un elemento cumple **con** la característica de un **conjunto** se dice que pertenece al **conjunto**. El símbolo que indica pertenencia se escribe $\in$. Si un elemento no pertenece al **conjunto** se escribe el símbolo $\notin$.

Ejemplo: Observamos el conjunto M de animales, podemos decir que el caracol, el pez, la paloma si pertenecen. Sin embargo, el caballo, el gato no pertenecen, pues no los podemos observar en el conjunto.



1. Escribe en tu cuaderno lo anterior.

2. Observa el siguiente video sobre pertenencia y no pertenencia.

<https://www.youtube.com/watch?v=Oe2SJL34vEo>



3. Realiza el siguiente ejercicio: Observa los elementos que tienen los siguientes conjuntos. Luego señala con una X si el elemento que está por fuera pertenece o no pertenece al conjunto.

A

a) $\in$ $\notin$ A

b) $\in$ $\notin$ A

O

c) $\in$ $\notin$ O

d) $\in$ $\notin$ O

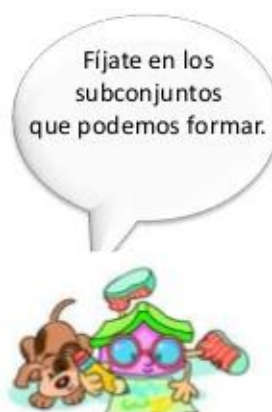
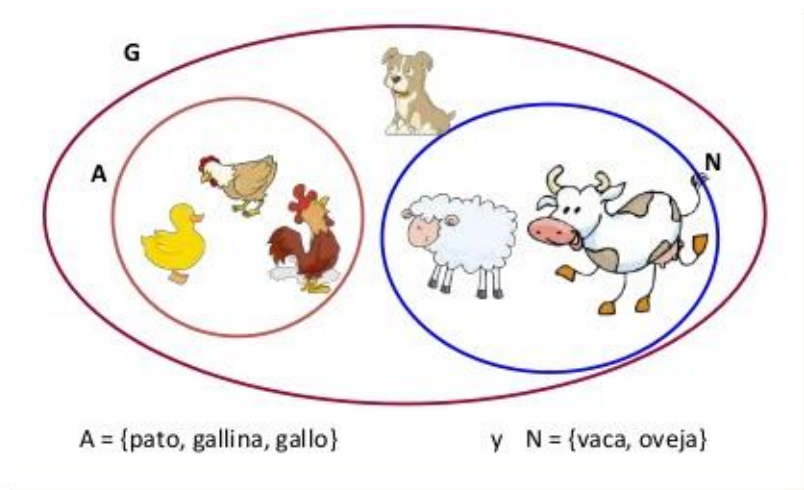
4. **Actividad evaluativa:** Con elementos de tu casa realiza un conjunto donde puedas explicar la relación de pertenencia y no pertenencia. Envía la foto o video.

Viernes 23 de abril

Tema: Relación de contención

La **relación de contención** se presenta cuando **dentro** de un **conjunto universal** hay uno o varios **conjuntos más pequeños o subconjuntos**. Cuando un conjunto está dentro de otro se dice que **lo contiene**. El símbolo que indica contención se escribe $\subset$. El símbolo de no contención se escribe $\not\subset$.

Ejemplo: El conjunto universal es el conjunto **G** de animales de la granja. Dentro de él hay otros dos conjuntos más pequeños que son, el conjunto **A** de animales que ponen huevos, y el conjunto **N** de animales que dan leche.



Casa
de las
Matemáticas

El conjunto A está **contenido** en el conjunto G

▶ $A \subset G$

El conjunto N está **contenido** en el conjunto G

▶ $N \subset G$

cosas
Santillana

1. Escribe en lo anterior en tu cuaderno.
2. Observa el siguiente video sobre la relación de contención
<https://www.youtube.com/watch?v=fkQijzxZNVm>



3. Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno: de la siguiente imagen, ¿Cuál es el conjunto universal?, ¿Cuáles subconjuntos puedes hacer?



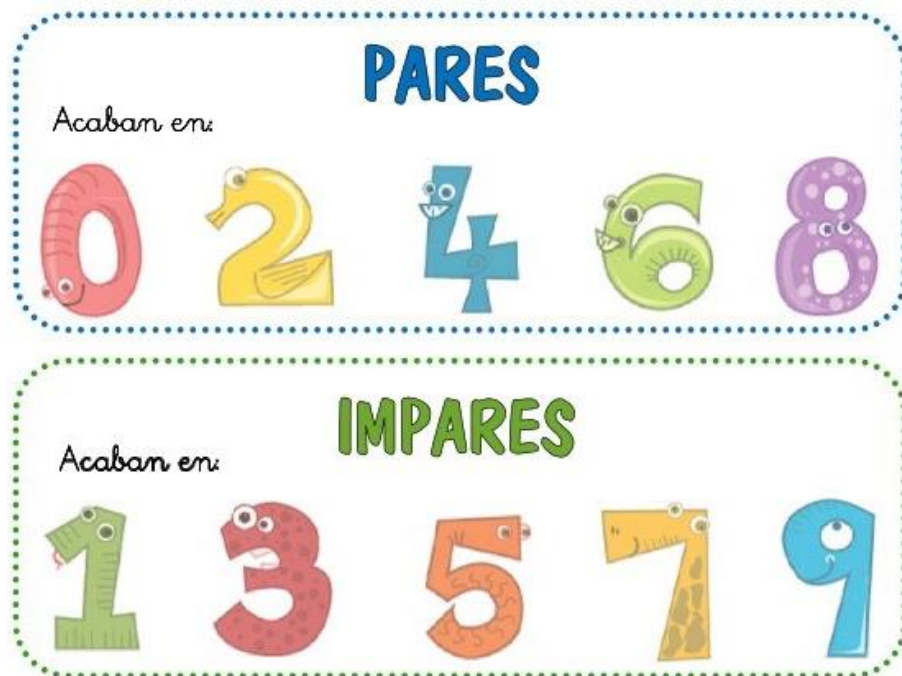
4. **Actividad evaluativa:** Con elementos de tu casa identifica un conjunto universal y luego crea subconjuntos de este.

Semana #7: (18 al 21 de mayo)

Martes 18 de mayo

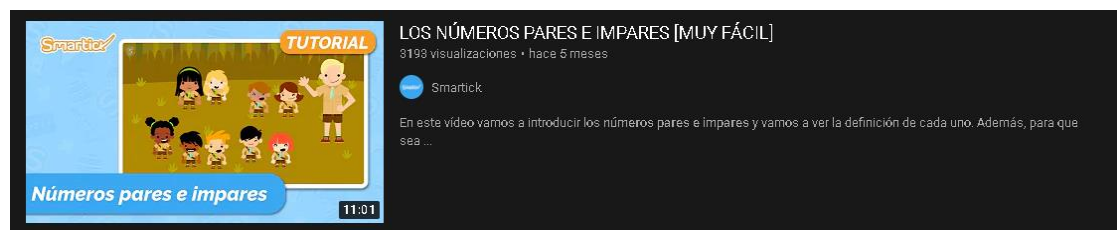
Tema: números pares e impares

Los números **pares** son aquellos en los que la cifra de la unidad termina en **cero, dos, cuatro, seis u ocho**. Por tanto, los números **impares** son aquellos en los que la cifra de la unidad termina en **uno, tres, cinco, siete o nueve**.

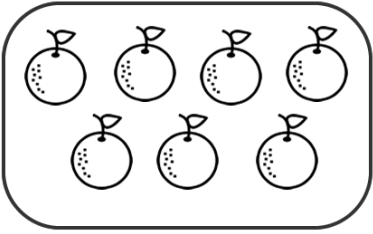
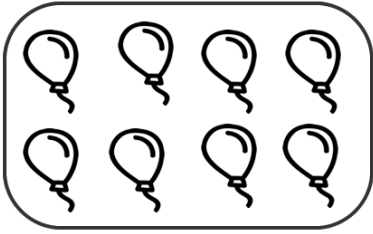
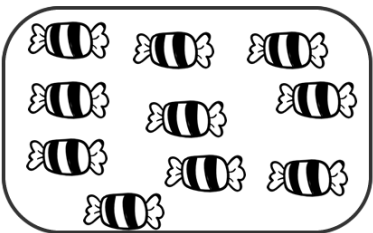
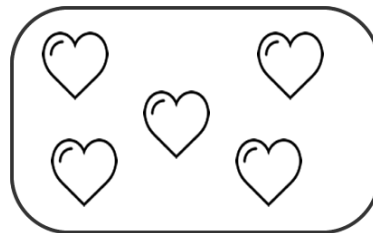


1. Escribe lo anterior en tu cuaderno.
2. Observa el siguiente video sobre los números pares e impares.

<https://www.youtube.com/watch?v=DsRk-2bFCJQ>



3. Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno: cuenta y escribe si es par o impar en cada conjunto.

 ☐ Par ☐ Ímpar	 ☐ Par ☐ Ímpar
 ☐ Par ☐ Ímpar	 ☐ Par ☐ Ímpar

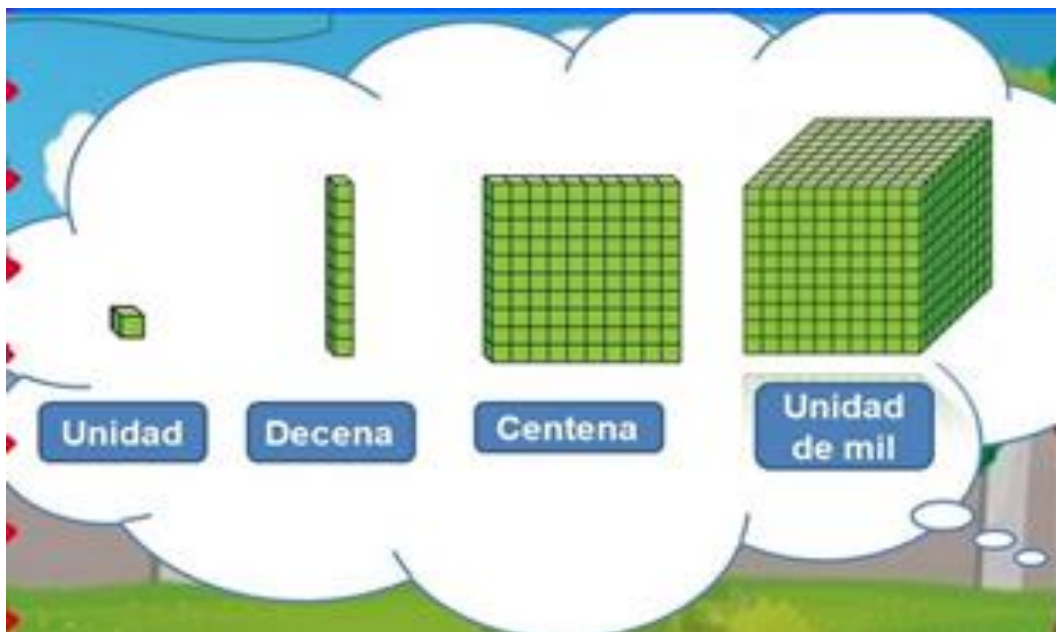
www.aartedeensinareaprender.com.br

4. **Actividad evaluativa:** Identifica en tu casa cuáles elementos son pares y cuáles impares. Escríbelos en tu cuaderno.

Miércoles 19 de mayo

Tema: la unidad de mil

Observa la imagen para recordar que los números se clasifican en unidad que es 1, decena que son 10, centena que son 100 y la unidad de mil que son 1000.

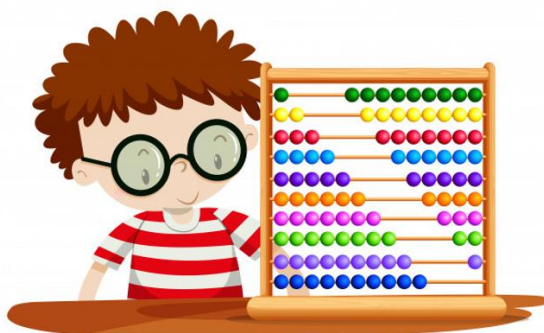


Una **unidad de mil** (1.000) pueden ser 10 centenas, o 100 decenas o 1.000 **unidades**.



Las unidades de mil se representan así UM y son:

- 1 UM= 1.000
- 2 UM= 2.000
- 3 UM= 3.000
- 4 UM=4.000
- 5UM= 5.000
- 6UM= 6.000
- 7UM= 7.000
- 8UM= 8.000
- 9UM= 9.000



1. Escribe lo anterior en tu cuaderno.
2. Observa el siguiente video sobre las unidades de mil

https://www.youtube.com/watch?v=Qx_94fWQNXy



3. Realiza el siguiente ejercicio: escribe el número que se representa en los bloques. Para esto debes tener en cuenta que cada cubo vale 1.000, cada placa vale 100, cada barra vale 10 y cada cuadrado vale 1. Mira el ejemplo.

1.000 100 100 20 8

1) = 1.228

2)

3)

4)

5)

6)

4. **Actividad evaluativa:** suma cada cifra y escribe el número.

	5000 + 300 + 40 + 7
	1000 + 900 + 50 + 2
	4000 + 700 + 20 + 6
	8000 + 400 + 10 + 9
	3000 + 4000 + 300 + 30 + 1
	1000 + 500 + 300 + 90 + 8

Jueves 20 de mayo

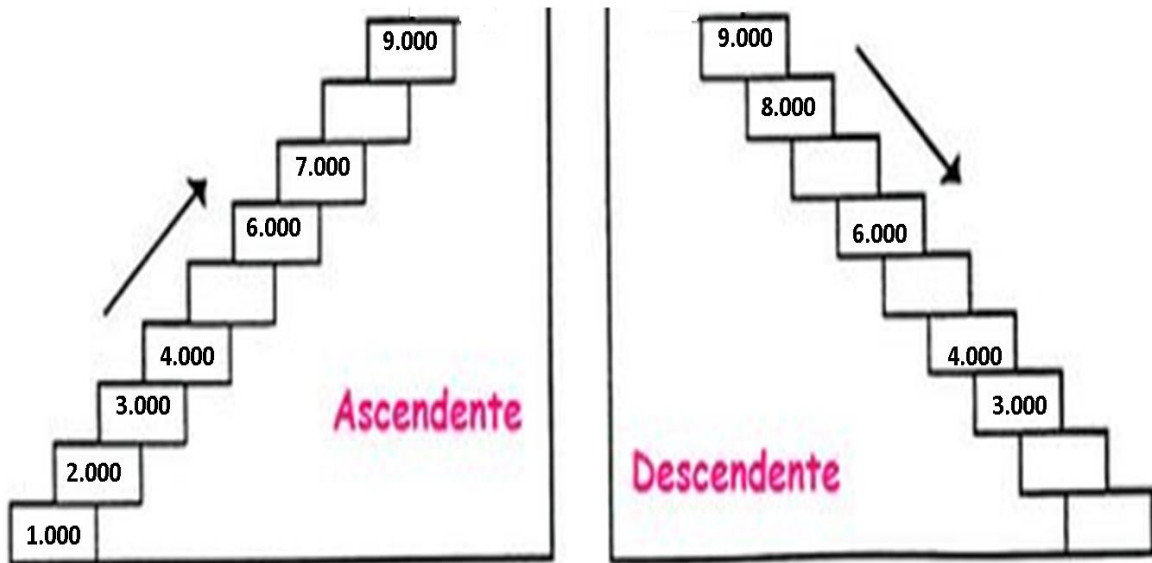
Tema: Lectura y escritura de números con unidades de mil, conteos ascendentes y descendente

Los números, como ya sabes se pueden escribir en letras así:

- 1,000 **mil**
- 2,000 **dos mil**
- 3,000 **tres mil**
- 4,000 **cuatro mil**
- 5,000 **cinco mil**
- 6,000 **seis mil**
- 7,000 **siete mil**
- 8,000 **ocho mil**
- 9,000 **nueve mil**



1. Escribe lo anterior en tu cuaderno.
2. Observa las siguientes escalas. En ellas podemos ver que los números pueden ir de manera ascendente o descendente. Luego escribe los números que faltan.



3. **Actividad evaluativa:** Escribe los números en la escalera ascendente iniciando en el número 1.200, y en la escalera descendente iniciando en el número 2.509

