



GUÍA DE ESTUDIO N° 17
4° BÁSICO
MATEMÁTICA

Objetivo de la clase:

- Identificar secuencias que son patrones y secuencias que no lo son.
- Explicar la regla encontrada en un patrón

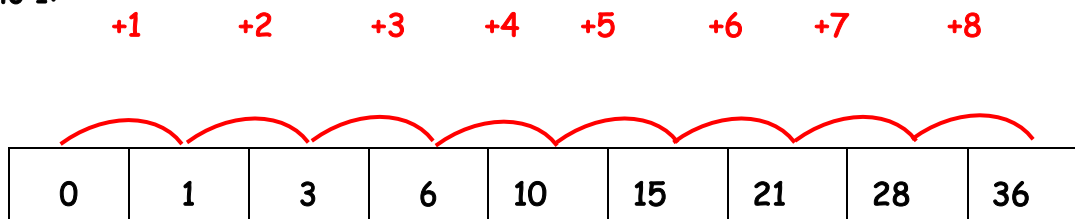


Parte 1

Observa si las siguientes secuencias ¿son un patrón o no?.

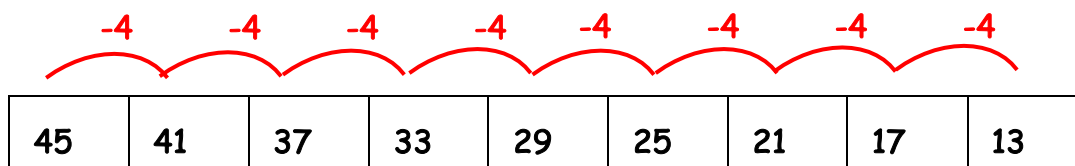
En caso de que sea un patrón identifica si es un patrón repetitivo o de recurrencia y si es ascendente o descendente. Además, no olvide señalar con rojo la regla del patrón si este que tiene:

Ejemplo 1:



Sí hay un patrón en esta secuencia. La regla es: A partir del 0 se adiciona los números del 1 en adelante de manera ascendente obteniendo el número siguiente. Este es un patrón numérico ascendente.

Ejemplo 2:



Sí hay un patrón en esta secuencia. La regla es: A partir del 45 se sustrae continuamente 4 al número siguiente, este es un patrón descendente. Este es un patrón numérico descendente.



¡Ahora tú, a trabajar!



1)

4	11	18	24	24	32	39	45	53
---	----	----	----	----	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

2)

5	8	13	21	29	40	54	68	85
---	---	----	----	----	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

3)

121	110	99	88	77	66	55	44	33
-----	-----	----	----	----	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

4)

8	50	10	45	12	39	13	35	16
---	----	----	----	----	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

5)

2	4	8	16	32	64			
---	---	---	----	----	----	--	--	--

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico



6)

2	4	2	4	2	4	2	4	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

7)

25	27	31	33	37	39	43	45	49
----	----	----	----	----	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico

8)

3	9	4	8	5	10	12	15	20
---	---	---	---	---	----	----	----	----

hay un patrón en esta secuencia. La regla es:

Este es un patrón numérico



Objetivo(s) de la Clase:

- Determinar elementos que faltan en una tabla o lista.
- Corregir errores presentes en secuencias y tablas.

Parte 2

El profesor Alberto preparó unos patrones numéricos para que fuesen analizados por sus alumnos, pero no se dio cuenta de que cometió algunos errores. Encuentra los números incorrectos en la siguiente sucesión de números:

1.

0	1	4	9	15	25	36	47	64
---	---	---	---	----	----	----	----	----

Explica el patrón de esta secuencia:

Corrige la secuencia de manera que quede correctamente:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.

4	11	18	24	24	32	39	45	53
---	----	----	----	----	----	----	----	----

Explica el patrón de esta secuencia:

Corrige la secuencia de manera que quede correctamente:

--	--	--	--	--	--	--	--	--



3.

5	8	13	21	29	40	54	68	85
---	---	----	----	----	----	----	----	----

Explica el patrón de esta secuencia:

Corrige la secuencia de manera que quede correctamente:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Observa las siguientes tablas, identifica la regla y completa los casilleros de las segundas columnas:

4.

ENTRADA	SALIDA
1	8
2	16
3	24
4	
5	
6	

¿Cómo lo solucionaste?

5.

ENTRADA	SALIDA
2	4
3	9
4	16
5	
6	
7	

¿Cómo lo solucionaste?



Objetivo(s) de la Clase:

- Encontrar y describir la regla y extender un patrón.

Parte 3

1. Los números que van en los cuadritos gris tienen una regularidad numérica.

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

a) Sigue coloreando los números de acuerdo con la regla existente en la secuencia.

b) ¿Qué regla rige este patrón? Explícalo con tus propias palabras:



2. Los números que van en los cuadrillos gris tienen una regularidad numérica.

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

a) ¿Qué regla rige este patrón? Explícalo con tus propias palabras:

3. Los números de esta tabla tienen una regularidad numérica.

151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190

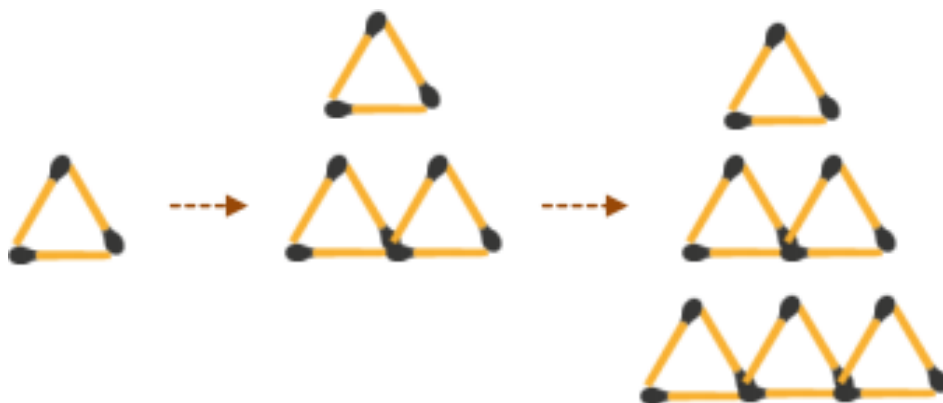
a) ¿Qué números van en los casilleros grises? Dílos oralmente.

b) Escribe esos números en los casilleros.

c) ¿Qué regla rige este patrón? Explícalo con tus propias palabras:



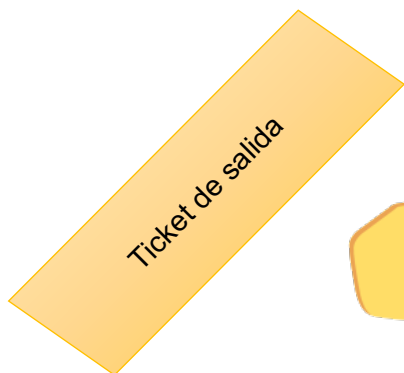
4. Identifique y explique una regularidad en el número total de fósforos o palitos usados en cada paso de la secuencia de los triángulos:



a) ¿Cuántos fósforos o palitos se usarán en la figura 5?

b) ¿Cuántos fósforos o palitos se usarán en la figura 7?

c) ¿Cuántos fósforos o palitos se usarán en la figura 10? ¿Podrás buscar una manera de saberlo más rápido? ¿Cuál?



Reflexión...

1. Nombra 3 cosas que aprendiste con estas actividades:

2. Escribe dos dudas que te quedaron _____

3. ¿Qué te pareció la guía?
