

<b>Nivel educativo</b>	4
<b>Asignatura</b>	Mate
<b>N° de Ficha</b>	6
<b>Objetivo de Aprendizaje</b>	Patrones y Álgebra Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.

### Patrones Numéricos

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=SNSUIbXW1Ys>

En síntesis, recuerda que una secuencia numérica es un grupo de números ordenados que se genera por un patrón numérico.

1. Analiza la siguiente secuencia y descubre su patrón numérico:

17	27	37	47	57	67
----	----	----	----	----	----

El patrón numérico es : \_\_\_\_\_

Las secuencias no solo se forman a partir de la adición, también se puede construir a partir de la sustracción, la multiplicación y la división e incluso usando combinaciones de ellas. Observa la siguiente secuencia:

40	81	163	327	655
----	----	-----	-----	-----

En ella el patrón es multiplicar por dos y.....

Piensa y responde.

2. Algunas secuencias pueden tener más de un patrón numérico:

5	7	11	19	
---	---	----	----	--

¿Cuál es el término que falta? \_\_\_\_\_

3. Determina el patrón numérico que se ha registrado en la tabla.

Puntajes en un juego	
Jugador 1	20
Jugador 2	29
Jugador 3	38
Jugador 4	47

Patrón ► \_\_\_\_\_

4.

5. Determina el patrón numérico que se ha registrado en la tabla.  
Marca con una X.

Puntajes en un juego	
Jugadores	Puntaje
Jugador 1	81
Jugador 2	27
Jugador 3	9
Jugador 4	3

Restar 54

Multiplicar por 3

Multiplicar por 2

6. Roxana escribió la siguiente secuencia:

80	40	20	10	5
----	----	----	----	---

La secuencia de Roxana empieza en 80 y los demás términos se obtienen:

Restando 40	Dividiendo en 2	Sumando 2
-------------	-----------------	-----------

7. ¿Qué número va en lugar de  $x$ ?

35	36	37
45	46	$x$
55	56	57

$x =$  \_\_\_\_\_

8. Según la tabla, ¿cuál es el valor correspondiente a la posición 7°?

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
3	7	11	15	19	23	?

9. Completa cada tabla de acuerdo con el patrón que sigue la tabla de 100.

7			
			30

23			
		45	

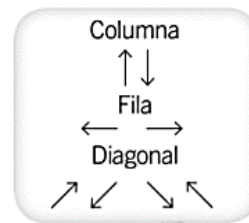
77			
	98		

	62		
		73	

10. Inventa 3 patrones diferentes.

- A). Una fila en que el patrón sea sumar.
- B). Una columna en la que el patrón sea sumar 20.
- C). Una diagonal creada libremente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



## TICKET DE SALIDA

1. Observa la tabla y responde.

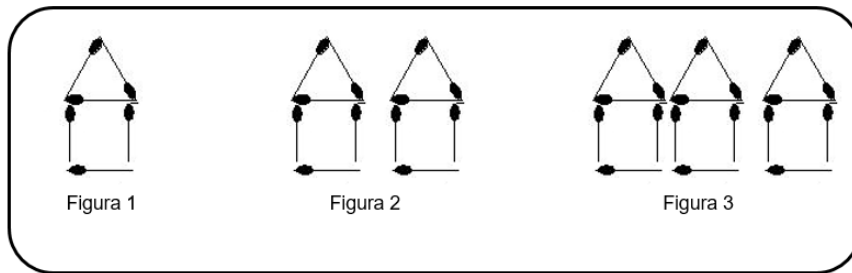
Matías registró en una tabla la relación entre las edades de dos de sus amigos.

Edad de amigos	
Edad de Juan	Edad de Camilo
12	18
16	22
18	24
23	29

Cuando Juan tenga 24 años, ¿qué edad tendrá Camilo?

- A) 24  
B) 26  
C) 28  
D) 30
2. Una secuencia de números empieza en el número 30 y luego se obtienen los siguientes términos sumando siempre 10 al número anterior, ¿cuál es el quinto término de la secuencia?
- A) 70  
B) 80  
C) 90  
D) 100
3. Si una secuencia de números empieza en el número 45 y luego se obtienen los siguientes términos restando siempre 7 al número anterior, ¿cuál es el cuarto término de la secuencia?
- A) 17  
B) 24  
C) 31  
D) 38

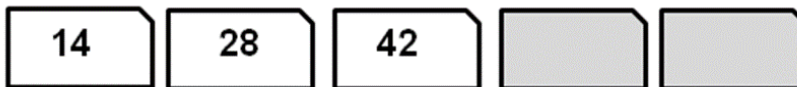
4. Observa la siguiente secuencia hecha con fósforos.



Para pasar de una figura a la siguiente, es necesario construir una casita extra con fósforos.  
¿Cuántos fósforos se necesitan para construir la Figura 10?

- A) 24
- B) 48
- C) 54
- D) 60

5. La siguiente secuencia de números se va incrementando de 14 en 14.



¿Cuál de los siguientes números pertenece a la secuencia?

- A) 46
- B) 57
- C) 54
- D) 70

## SOLUCIONARIO

1	D
2	A
3	B
4	D
5	D