

Relaciones numéricas en tablas

1. Continúa las secuencias.

a.


Figura 1


Figura 2


Figura 3

Figura 4

Figura 5

Figura 6

b.


Figura 1


Figura 2

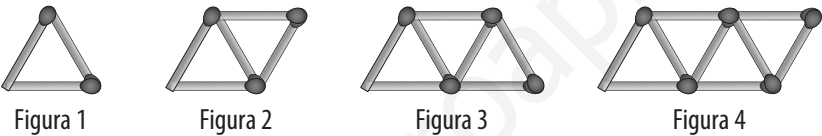

Figura 3

Figura 4

Figura 5

Figura 6

2. Analiza la secuencia de figuras, completa la tabla y luego responde.



a.

Figura	Cantidad de palitos	Figura	Cantidad de palitos
1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

b. Para formar la figura 13, ¿cuántos palitos se agregan? →

c. ¿Cuántos palitos tiene la figura 18? Explica cómo lo calculaste.

Explicación:

3. Analiza la siguiente secuencia de figuras y luego responde.



- Escribe un patrón de formación para la secuencia de figuras → _____
- ¿Cuántas ★ hay en la fila 6? → _____
- ¿Cuántas ⬡ hay en la fila 8? → _____

4. Completa cada tabla según el patrón de formación dado.

a. Sumar 6.

Entrada	Salida
1	8
2	
3	
4	

d. Multiplicar por 10.

Entrada	Salida
1	10
2	
3	
4	

b. Restar 4.

Entrada	Salida
1	50
2	
3	
4	

e. Restar 6.

Entrada	Salida
1	1 000
2	
3	
4	

c. Sumar 9.

Entrada	Salida
1	55
2	
3	
4	

f. Sumar 5.

Entrada	Salida
1	31
2	
3	
4	

5. Identifica un patrón de formación en cada caso y luego escríbelo.

a.

Día	1	2	3	4
Frutas que comí	↓ 2	↓ 5	↓ 8	↓ 11

Patrón de formación →

c.

Día	1	2	3	4
Vasos de agua	↓ 2	↓ 3	↓ 4	↓ 5

Patrón de formación →

b.

Semana	1	2	3	4
Horas que vi televisión	↓ 28	↓ 24	↓ 20	↓ 16

Patrón de formación →

d.

Semana	1	2	3	4
Vueltas en bicicleta	↓ 5	↓ 10	↓ 15	↓ 20

Patrón de formación →

6. Verifica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Justifica las que consideres falsas.

a. ☐ Para determinar un patrón de formación es necesario que exista una regularidad.

b. ☐ Si un patrón en una secuencia es sumar 7 se puede afirmar que cada término es mayor que el término anterior.

c. ☐ Si un patrón de formación en una tabla es restar 9 y el primer término es 120, entonces el tercer término es 111.

d. ☐ El patrón de formación de una secuencia numérica siempre es único.

e. ☐ Si en una secuencia numérica el primer término es 5 y un patrón de formación es sumar 5, no se puede conocer el quinto término.

Marca con una **X** la opción correcta del ítem 7 al 15.

7. Si el primer término es 46 y un patrón de formación es sumar 15, ¿cuál será el cuarto término?

A. 61
B. 76
C. 81
D. 91

8. Si el tercer término de una secuencia numérica es 24, el cuarto 32 y el quinto 40, ¿cuál es un patrón de formación de esta?

A. Sumar 6.
B. Restar 6.
C. Sumar 8.
D. Restar 8.

Utiliza la siguiente tabla para responder las preguntas 9 a la 11.

Posición del término (n)	1	2	3	4	5	6
Valor del término	5	7	9	y	x	15

9. ¿Cuál es un patrón de formación de la secuencia de la tabla?

A. Sumar 2.
B. Sumar 3.
C. Sumar 5.
D. Sumar 7.

10. ¿Cuánto es el resultado de $x + y$?

A. 11
B. 13
C. 24
D. 25

11. ¿Cuál es el término que ocupa la posición 8?

A. 17
B. 19
C. 21
D. 23

12. Si en una secuencia numérica un patrón de formación es restar 5 y el quinto término es 70, ¿cuál es el primer término?

A. 75
B. 60
C. 55
D. 45

13. A partir de la siguiente tabla. Si en la salida se anota el número 60, ¿qué número va en la entrada?

A. 10
B. 9
C. 8
D. 7

Entrada	Salida
1	18
2	24
3	30

14. Si en una secuencia numérica se tiene que el patrón siempre es el mismo y el cuarto término es 17 y el quinto 20, ¿cuál es el primer término?

A. 11
B. 8
C. 23
D. 14

15. Si en una secuencia numérica un patrón de formación es sumar 8 y el primer término es 10, ¿qué número no pertenece a esta?

A. 18
B. 34
C. 52
D. 66

Cálculo de términos en tablas

1. Encuentra el término que ocupa la tercera posición en cada caso. Para ello, considera $n = 3$.

a. $n + 7$

→

d. $65 + 5 \cdot (n - 3)$

→

b. $8 - 4 \cdot (n - 1)$

→

e. $3 \cdot (n + 2)$

→

c. $6 + 3 \cdot (n - 1)$

→

f. $7 \cdot (n + 3)$

→

2. Completa las tablas a partir de la regla matemática.

a.

Regla: $5 \cdot n$	
n	Valor del término
1	
2	
3	

d.

Regla: $2 \cdot m - 13$	
m	Valor del término
7	
10	
11	

b.

Regla: $2 \cdot x + 1$	
x	Valor del término
1	
3	
7	

e.

Regla: $2 \cdot y + 1$	
y	Valor del término
4	
5	
6	

c.

Regla: $3 \cdot p + 5$	
p	Valor del término
1	
2	
3	

f.

Regla: $7 \cdot u - 5$	
u	Valor del término
7	
8	
15	

3. Escribe una regla matemática que permita encontrar los valores de cada término en la tabla.

a.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	2	4	6	8

Regla →

d.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	45	50	55	60

Regla →

b.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	5	10	15	20

Regla →

e.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	7	10	13	16

Regla →

c.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	20	24	28	32

Regla →

f.

Posición (n)	1	2	3	4
Valor del término	60	58	56	54

Regla →

4. A Carolina le regalaron una caja con 15 barritas de cereal. Registró en una tabla la cantidad de barritas que le quedan luego de cada día.

Mis barritas de cereal	
Día	Barritas que le quedan
1	13
2	11
3	9
4	7

a. Identifica un patrón relacionado con las barritas que le quedan a Carolina luego de cada día.

→

b. ¿Cuántas barritas come por día?

→

c. ¿Qué día terminará de comer sus barritas?

→

d. ¿Cuántas barritas de cereal le quedarán al día 6?

→

5. Resuelve los siguientes problemas.

- a. Alejandro sabe lo beneficioso que es beber agua; por esta razón cada semana ingiere 4 vasos más que la anterior. Si empezó bebiendo 35 vasos de agua a la semana, ¿cuántos vasos beberá cuando lleve 3 semanas?

- b.** Para alimentarse de manera saludable, Óscar decidió consumir alimentos naturales en pequeñas cantidades cada 3 horas. Si la primera comida de Óscar es a las 6:30 a. m. y come 6 veces al día, ¿a qué hora será su última comida?

[illegible]

- c. Teresa se preparó para el triatlón. Cada vez que entrenaba disminuía 4 segundos su tiempo, que comenzó siendo de 4 horas y 28 segundos. ¿A cuánto disminuyó después de 5 entrenamientos?

- d. Esteban ahorra todos los meses. Si empezó con \$3 500 y cada mes suma \$650 a su ahorro, ¿cuánto habrá ahorrado dentro de un año?

[illegible]

- e. La tabla muestra la cantidad de páginas que lee María José. Si sigue con el mismo ritmo de lectura, ¿cuántos días demorará en leer 160 páginas? Explica.

Día	Páginas leídas
1	6
2	12
3	18

[illegible]

