

Relaciones numéricas en tablas

1. Continúa las secuencias.

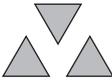
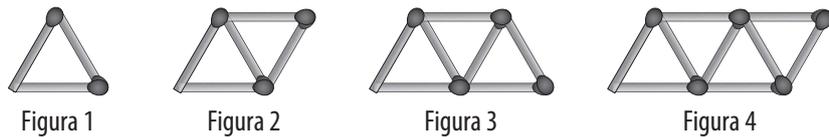
a.   

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 | |

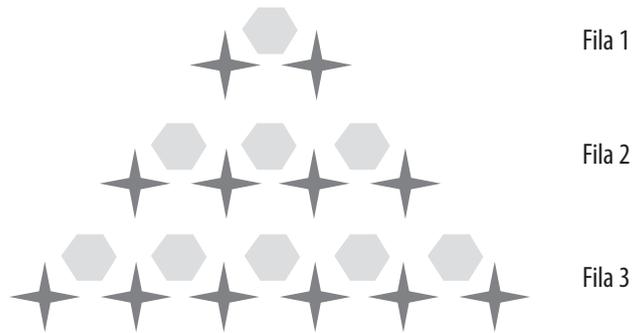
b. Para formar la figura 13, ¿cuántos palitos se agregan? →

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Explicación:

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



- a. Escribe un patrón de formación para la secuencia de figuras → _____
- b. ¿Cuántas ✦ hay en la fila 6? → _____
- c. ¿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?

| Entrada | Salida |
|---------|--------|
| 1 | 18 |
| 2 | 24 |
| 3 | 30 |

- A. 10
B. 9
C. 8
D. 7
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. $n + 7 \rightarrow$

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

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

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

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

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

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 barras de cereal. Registró en una tabla la cantidad de barras que le quedan luego de cada día.

| Mis barras de cereal | |
|----------------------|----------------------|
| Día | Barras que le quedan |
| 1 | 13 |
| 2 | 11 |
| 3 | 9 |
| 4 | 7 |

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

→

b. ¿Cuántas barras come por día?

→

c. ¿Qué día terminará de comer sus barras?

→

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

→

