Ejercicios - Series y patrones

Curso: 1 Primaria · 20

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1

Ejercicio 1 – Círculo y cuadrado *(Sección Aplicación)*

Mira la serie de figuras. Se repite un círculo amarillo y un cuadrado azul.



a. ¿Cuál es el patrón que se repite?
b. ¿Qué figura va en el hueco?
c. ¿Cuántas figuras hay antes del hueco?

Ejercicio 2

Ejercicio 2 – Dos círculos y un triángulo *(Sección Aplicación)*

Esta serie tiene un patrón más largo, de tres figuras. Descúbrelo.



a. ¿Cuántas figuras tiene el patrón?
b. ¿Cuál es el patrón?
c. ¿Qué figura va en el hueco?

Ejercicio 3

Ejercicio 3 – Series de colores *(Sección Aplicación)*

Lee cada serie de colores y escribe el color que sigue.

a. Rojo, azul, rojo, azul, rojo, …
b. Verde, verde, amarillo, verde, verde, …
c. Azul, rojo, rojo, azul, rojo, rojo, azul, …
d. Amarillo, verde, amarillo, verde, amarillo, …

Ejercicio 4

Ejercicio 4 – Salta de dos en dos *(Sección Aplicación)*

En una serie de números, cada número se calcula con una regla. Completa estas series que suben de 2 en 2.

a. 2, 4, 6, 8, …

b. 1, 3, 5, 7, …
c. 10, 12, 14, 16, …
d. Completa: 4, 6, __, 10, 12

Ejercicio 5

Ejercicio 5 – De cinco en cinco y de diez en diez *(Sección Aplicación)*

Completa las series. Primero descubre cuánto suben.

a. 5, 10, 15, 20, …
b. 10, 20, 30, 40, …
c. 25, 30, 35, __, 45
d. 60, 70, __, 90, 100

Ejercicio 6

Ejercicio 6 – Series que bajan *(Sección Aplicación)*

En las series descendentes, cada número es menor que el anterior. Completa.

a. 9, 8, 7, 6, …
b. 20, 18, 16, 14, …
c. 50, 40, 30, __, 10
d. 15, 10, 5, …

Ejercicio 7

Ejercicio 7 – Palmada y pie *(Sección Entrenamiento)*

Un patrón también puede ser un ritmo. En clase de música, los niños repiten: palmada, pie, palmada, pie.

a. ¿Qué sigue después de «palmada, pie, palmada, pie»?
b. Si hacen 3 palmadas y 3 pies, ¿cuántos movimientos hacen en total? Suma 3 + 3.
c. En el ritmo «palmada, palmada, pie», ¿cuántas palmadas hay en 2 grupos? Suma 2 + 2.
d. ¿Cuántos movimientos hay en esos 2 grupos?

Ejercicio 8

Ejercicio 8 – El collar de cuentas *(Sección Entrenamiento)*

Lucía hace un collar con cuentas. Pone una roja, una azul, una roja, una azul, y así hasta tener 10 cuentas.

a. ¿Cuál es el patrón?
b. ¿Cuántas cuentas rojas hay? Cuenta de dos en dos hasta 10.
c. ¿Cuántas cuentas azules hay?

d. ¿De qué color es la cuenta número 10?

Ejercicio 9

Ejercicio 9 – Las baldosas del suelo *(Sección Entrenamiento)*

En el suelo del pasillo hay baldosas blancas y negras en este orden: blanca, negra, blanca, negra… Hay 8 baldosas en una fila.

a. ¿Qué color va en tercer lugar?
b. ¿Cuántas baldosas negras hay en la fila? Cuenta de dos en dos hasta 8.
c. ¿Cuántas baldosas blancas hay?
d. ¿Qué color tendría la baldosa número 9?

Ejercicio 10

Ejercicio 10 – La hucha que crece *(Sección Entrenamiento)*

Álvaro ahorra cada semana 2 €. La primera semana tiene 2 €, la segunda tiene 4 € y la tercera tiene 6 €.

a. ¿De cuánto en cuánto sube el dinero?
b. ¿Cuánto tendrá la cuarta semana?
c. ¿Cuánto tendrá la quinta semana?
d. ¿En qué semana llegará a tener 10 €? Cuenta: 2, 4, 6, 8, 10.

Ejercicio 11

Ejercicio 11 – Los días de la semana *(Sección Entrenamiento)*

Los días de la semana forman un patrón que se repite: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo, lunes…

a. ¿Qué día va después de domingo?
b. Hoy es miércoles. ¿Qué día será dentro de 2 días?
c. ¿Cuántos días tiene el patrón completo?
d. Si el lunes empieza el patrón, ¿qué día es el octavo? Cuenta hasta 8.

Ejercicio 12

Ejercicio 12 – La escalera *(Sección Entrenamiento)*

Rita sube una escalera con peldaños numerados de 5 en 5: 5, 10, 15, 20. Quiere llegar al peldaño 40.

a. ¿Qué peldaño viene después del 20?
b. Escribe los peldaños que faltan hasta 40.
c. ¿Cuántos peldaños hay en total, contando el 5 y el 40?
d. Si baja del 40 al 30, ¿cuántos peldaños de 5 baja?

Ejercicio 13

Ejercicio 13 – El tren de colores *(Sección Entrenamiento)*

Un tren de juguete tiene vagones de colores en este orden: rojo, rojo, azul, rojo, rojo, azul.

a. ¿Cuál es el patrón?
b. ¿Qué color tendrá el vagón séptimo? Sigue el patrón.
c. ¿Cuántos vagones azules habrá en 9 vagones? Cuenta los azules en los 3 grupos.
d. ¿Y cuántos vagones rojos habrá en esos 9 vagones? Resta $9 - 3$.

Ejercicio 14

Ejercicio 14 – Pulseras de colores *(Sección Entrenamiento)*

Mario y Eva hacen pulseras. La pulsera de Mario sigue el patrón verde, amarillo. La de Eva sigue el patrón verde, verde, amarillo. Las dos tienen 6 cuentas.

a. Escribe los 6 colores de la pulsera de Mario.
b. Escribe los 6 colores de la pulsera de Eva.
c. ¿Cuántas cuentas verdes tiene la de Mario?
d. ¿Cuántas cuentas verdes tiene la de Eva? ¿Quién tiene más?

Ejercicio 15

Ejercicio 15 – Problema: el álbum de pegatinas *(Sección Problemas)*

Valeria colecciona pegatinas. Cada día pega más pegatinas que el día anterior, siguiendo una regla. Su madre apunta en una tabla lo que pega de lunes a jueves. Valeria quiere saber cuántas pegará el resto de la semana y cuántas habrá en total.

Día	Pegatinas
Lunes	2
Martes	4
Miércoles	6
Jueves	8

a. ¿De cuánto en cuánto sube el número de pegatinas cada día?
b. ¿Cuántas pegatinas pegará el viernes?
c. ¿Cuántas pegará el sábado?
d. ¿Cuántas pegatinas habrá pegado de lunes a jueves en total? Suma $2 + 4 + 6 + 8$.
e. ¿Cuántas pegará el domingo si sigue el patrón?
f. Reflexiona: ¿cómo sabes que el patrón sube siempre lo mismo? Explícalo con los números de la tabla.

Ejercicio 16

Ejercicio 16 – Problema: el desfile de colores *(Sección Problemas)*

En el desfile del colegio, los niños llevan camisetas de tres colores en este orden: roja, amarilla, azul, roja, amarilla, azul... Hay 12 niños en el desfile.

a. ¿Cuál es el patrón?
b. ¿De qué color es la camiseta del niño 7?
c. ¿Cuántas camisetas rojas hay en el desfile? Cuenta los grupos de 3 en 12.
d. ¿Cuántas camisetas azules hay?
e. Reflexiona: si hubiera 13 niños, ¿de qué color sería la camiseta del último niño? Explica por qué.

Ejercicio 17

Ejercicio 17 – Problema: el huerto de flores *(Sección Problemas)*

En el huerto del cole, Pedro planta flores en una fila siguiendo el patrón: rosa, rosa, blanca, amarilla. Planta 12 flores.

a. ¿Cuántas flores tiene el patrón?
b. ¿De qué color es la flor número 5?
c. ¿Cuántas flores blancas hay en las 12 flores?
d. ¿Cuántas flores rosas hay en total? Cuenta 2 por cada grupo de 4.
e. Reflexiona: ¿cuántas flores de cada color habría si plantara 16 flores?

Ejercicio 18

Ejercicio 18 – Problema: el contador de coches *(Sección Problemas)*

Marcos cuenta los coches que pasan por su calle. A las 9 de la mañana pasan 10 coches, a las 10 pasan 20, a las 11 pasan 30. El número sube siempre igual.

a. ¿De cuánto en cuánto sube el número de coches?
b. ¿Cuántos coches pasan a las 12?
c. ¿Cuántos coches pasan a las 13?
d. ¿Cuántos coches pasan de las 9 a las 11 en total? Suma 10 + 20 + 30.
e. Reflexiona: ¿a qué hora pasarán 60 coches? Cuenta.

Ejercicio 19

Ejercicio 19 – Problema: la serie rota *(Sección Problemas)*

Lucía ha dibujado la serie 3, 6, 9, 12, 15 en un papel, pero el niño de al lado dice que se ha equivocado en el último número y que debería ser 16.

a. ¿De cuánto en cuánto sube la serie?
b. ¿Qué número va después del 12?

c. ¿Es 16 el número que corresponde? Explica por qué.
d. Escribe los dos números siguientes después del 15.
e. Reflexiona: ¿por qué hay que comprobar todos los saltos y no solo el primero?

Ejercicio 20

Ejercicio 20 – Reto: inventa un patrón *(Sección Para ir más allá)*

Otto el búho quiere que inventes tus propios patrones y descubras errores.

a. Inventa un patrón con dos colores y escribe 6 elementos.
b. Inventa una serie de números que suba de 3 en 3 y empiece en 3. Escribe 5 números.
c. En la serie 2, 4, 6, 9, 10 hay un error. ¿Cuál es?
d. Pista difícil: ¿qué número falta en 7, 14, __, 28? (Sube de 7 en 7.)