Soluciones - Series y patrones

Curso: 1 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. Miramos las figuras desde el principio: círculo, cuadrado, círculo, cuadrado... El trozo que se repite tiene dos figuras. Respuesta: el patrón es círculo, cuadrado.
b. La figura que está justo antes del hueco es un cuadrado azul. En el patrón, después del cuadrado siempre viene el círculo. Respuesta: en el hueco va un círculo amarillo.
c. Contamos las figuras de la izquierda hasta llegar al hueco: círculo (1), cuadrado (2), círculo (3), cuadrado (4). Respuesta: hay 4 figuras antes del hueco.

Solución del ejercicio 2

a. Buscamos el trozo que se repite: círculo, círculo, triángulo, y vuelve a empezar. Tiene 1, 2, 3 figuras. Respuesta: el patrón tiene 3 figuras.
b. Respuesta: el patrón es círculo amarillo, círculo amarillo, triángulo rojo; después se repite igual.
c. Antes del hueco hay dos círculos seguidos. En el patrón, después de dos círculos viene siempre el triángulo. Respuesta: en el hueco va un triángulo rojo.

Solución del ejercicio 3

a. El trozo que se repite es «rojo, azul». La serie acaba en rojo y después del rojo viene el azul. Respuesta: azul.
b. Se repite «verde, verde, amarillo». La serie acaba en dos verdes, así que toca el amarillo. Respuesta: amarillo.
c. Se repite «azul, rojo, rojo». La serie acaba en azul, y después del azul viene el rojo. Respuesta: rojo.
d. Se repite «amarillo, verde». La serie acaba en amarillo. Respuesta: verde.

Solución del ejercicio 4

a. Cada número es 2 más que el anterior: 2, 4, 6, 8. Sumamos 2 al último: $8 + 2 = 10$. Respuesta: 10.
b. Son los impares, suben de 2 en 2. Sumamos: $7 + 2 = 9$. Respuesta: 9.
c. Suben de 2 en 2 desde 10. Sumamos: $16 + 2 = 18$. Respuesta: 18.
d. Después del 6 sumamos 2: $6 + 2 = 8$. Comprobamos que $8 + 2 = 10$, el número siguiente. Respuesta: 8.

Solución del ejercicio 5

a. De 5 a 10 sube 5, de 10 a 15 sube 5. La regla es «sumar 5». 20 + 5 = 25. Respuesta: 25.
b. De 10 a 20 sube 10. La regla es «sumar 10». 40 + 10 = 50. Respuesta: 50.
c. Suben de 5 en 5: 35 + 5 = 40. Comprobamos: 40 + 5 = 45. Respuesta: 40.
d. Suben de 10 en 10: 70 + 10 = 80. Comprobamos: 80 + 10 = 90. Respuesta: 80.

Solución del ejercicio 6

a. Cada número es 1 menos que el anterior: la regla es «restar 1». 6 − 1 = 5. Respuesta: 5.
b. De 20 a 18 baja 2, de 18 a 16 baja 2: la regla es «restar 2». 14 − 2 = 12. Respuesta: 12.
c. Baja de 10 en 10: 30 − 10 = 20. Comprobamos: 20 − 10 = 10. Respuesta: 20.
d. Baja de 5 en 5: 5 − 5 = 0. Respuesta: 0.

Solución del ejercicio 7

a. El ritmo repite «palmada, pie». Después de un pie siempre viene una palmada. Respuesta: sigue una palmada.
b. Juntamos los movimientos: 3 palmadas + 3 pies = 3 + 3 = 6. Respuesta: 6 movimientos.
c. Cada grupo «palmada, palmada, pie» tiene 2 palmadas. Dos grupos: 2 + 2 = 4. Respuesta: 4 palmadas.
d. Cada grupo tiene 3 movimientos (2 palmadas y 1 pie). Dos grupos: 3 + 3 = 6. Respuesta: 6 movimientos.

Solución del ejercicio 8

a. Las cuentas se repiten de dos en dos: roja, azul. Respuesta: el patrón es roja, azul.
b. Las rojas están en los lugares 1, 3, 5, 7 y 9: contamos 5. También: 10 cuentas son 5 parejas «roja, azul». Respuesta: 5 rojas.
c. Cada pareja tiene una azul y hay 5 parejas. Respuesta: 5 azules; comprobamos 5 + 5 = 10.
d. Las azules están en los lugares pares: 2, 4, 6, 8, 10. Respuesta: la cuenta número 10 es azul.

Solución del ejercicio 9

a. Las blancas van en los lugares 1, 3, 5, 7 (impares) y las negras en 2, 4, 6, 8 (pares). El 3 es impar. Respuesta: blanca.
b. Las negras están en 2, 4, 6, 8: contamos de dos en dos y salen 4. Respuesta: 4 negras.
c. 8 baldosas son 4 parejas «blanca, negra», y cada pareja tiene una blanca. Respuesta: 4 blancas.
d. El 9 es impar y los lugares impares son blancos. Respuesta: la baldosa 9 sería blanca.

Solución del ejercicio 10

a. Pasamos de 2 a 4 y de 4 a 6: cada semana sube 2. Respuesta: sube de 2 en 2.
b. La tercera semana tiene 6 €; sumamos 2: 6 + 2 = 8. Respuesta: 8 €.
c. La cuarta tiene 8 €; sumamos 2: 8 + 2 = 10. Respuesta: 10 €.
d. Contamos un número por semana: 2 (1.ª), 4 (2.ª), 6 (3.ª), 8 (4.ª), 10 (5.ª). Respuesta: en la quinta semana.

Solución del ejercicio 11

a. El domingo es el último día; después el patrón vuelve a empezar. Respuesta: lunes.
b. Desde el miércoles contamos 2 días: jueves (1), viernes (2). Respuesta: será viernes.
c. Contamos de lunes a domingo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Respuesta: 7 días.
d. Los días 1 a 7 son de lunes a domingo; el día 8 empieza otra vez el patrón. Respuesta: el octavo es lunes.

Solución del ejercicio 12

a. Los peldaños suben de 5 en 5: 20 + 5 = 25. Respuesta: el 25.
b. Seguimos sumando 5 desde 20: 25, 30, 35, 40. Respuesta: faltan el 25, el 30, el 35 y el 40.
c. Escribimos todos y los contamos: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, son 8. Respuesta: 8 peldaños.
d. Bajamos restando 5: 40 − 5 = 35 y 35 − 5 = 30. Son 2 saltos. Respuesta: baja 2 peldaños.

Solución del ejercicio 13

a. Se repite «rojo, rojo, azul». Respuesta: el patrón tiene 3 vagones: rojo, rojo, azul.
b. Los vagones 1 a 6 forman dos grupos completos; el 7 empieza un grupo nuevo, que empieza en rojo. Respuesta: el séptimo es rojo.

c. 9 vagones son 3 grupos de 3, y en cada grupo hay 1 azul: 1 + 1 + 1 = 3. Respuesta: 3 azules.
d. Los que no son azules son rojos: 9 − 3 = 6. Comprobamos: 2 rojos por grupo, 2 + 2 + 2 = 6. Respuesta: 6 rojos.

Solución del ejercicio 14

a. Repetimos «verde, amarillo» hasta tener 6. Respuesta: verde, amarillo, verde, amarillo, verde, amarillo.
b. Repetimos «verde, verde, amarillo» dos veces. Respuesta: verde, verde, amarillo, verde, verde, amarillo.
c. En la de Mario hay 3 parejas y cada una tiene 1 verde: 1 + 1 + 1 = 3. Respuesta: 3 verdes.
d. En la de Eva hay 2 grupos y cada uno tiene 2 verdes: 2 + 2 = 4. Como 4 es mayor que 3, respuesta: 4 verdes, Eva tiene más.

Solución del ejercicio 15

a. Sube de 2 en 2.
b. 8 + 2 = 10 pegatinas.
c. 10 + 2 = 12 pegatinas.
d. 2 + 4 + 6 + 8 = 20 pegatinas.
e. 12 + 2 = 14 pegatinas.
f. Porque cada número es 2 más que el anterior: 4 − 2 = 2, 6 − 4 = 2 y 8 − 6 = 2.

Solución del ejercicio 16

a. Se repiten tres colores: roja, amarilla, azul. Respuesta: el patrón es roja, amarilla, azul.
b. Los niños 1-3 y 4-6 forman dos grupos; el niño 7 empieza el tercero. Respuesta: su camiseta es roja.
c. 12 niños son 4 grupos de 3 (3 + 3 + 3 + 3 = 12). Cada grupo tiene 1 roja. Respuesta: 4 rojas.
d. Igual que las rojas, hay 1 azul por grupo. Respuesta: 4 azules.
e. Con 12 niños se terminan 4 grupos; el niño 13 empieza el quinto grupo, que empieza por roja. Respuesta: roja.

Solución del ejercicio 17

a. El trozo que se repite es rosa, rosa, blanca, amarilla. Respuesta: 4 flores.
b. Las flores 1 a 4 forman el primer grupo; la 5 empieza otro, que empieza por rosa. Respuesta: rosa.

c. 12 flores son 3 grupos de 4 (4 + 4 + 4 = 12) y hay 1 blanca por grupo. Respuesta: 3 blancas.
d. Hay 2 rosas en cada grupo: 2 + 2 + 2 = 6. Respuesta: 6 rosas.
e. 16 flores son 4 grupos de 4. Rosas: 2 + 2 + 2 + 2 = 8. Blancas: 4. Amarillas: 4. Comprobamos: 8 + 4 + 4 = 16.

Solución del ejercicio 18

a. De 10 a 20 y de 20 a 30 sube 10 cada hora. Respuesta: de 10 en 10.
b. A las 11 pasan 30; sumamos 10: 30 + 10 = 40. Respuesta: 40 coches.
c. A las 12 pasan 40; sumamos 10: 40 + 10 = 50. Respuesta: 50 coches.
d. Sumamos las tres horas: 10 + 20 = 30 y 30 + 30 = 60. Respuesta: 60 coches.
e. Seguimos la serie: 12 h → 40, 13 h → 50, 14 h → 60. Respuesta: a las 14 h (las 2 de la tarde).

Solución del ejercicio 19

a. De 3 a 6 sube 3, de 6 a 9 sube 3, de 9 a 12 sube 3. Respuesta: de 3 en 3.
b. Sumamos 3 al 12: 12 + 3 = 15. Respuesta: el 15.
c. Con la regla «sumar 3», después del 12 va el 15, no el 16 (16 sería sumar 4). Respuesta: no, Lucía lo hizo bien.
d. Seguimos sumando 3: 15 + 3 = 18 y 18 + 3 = 21. Respuesta: 18 y 21.
e. Si solo miramos el primer salto, no vemos si otro salto es distinto. Hay que comprobar que todos suben lo mismo para estar seguros de la regla.

Solución del ejercicio 20

a. Respuesta libre. Ejemplo: rojo, azul, rojo, azul, rojo, azul. El trozo «rojo, azul» se repite 3 veces y forma 6 elementos.
b. Empezamos en 3 y sumamos 3 cada vez: 3, 6, 9, 12, 15. Respuesta: 3, 6, 9, 12, 15.
c. La serie sube de 2 en 2: 2, 4, 6, y después tocaría 6 + 2 = 8, no 9. Luego 8 + 2 = 10. Respuesta: el error es el 9; debería ser 8.
d. Sube de 7 en 7: 14 + 7 = 21, y comprobamos 21 + 7 = 28. Respuesta: falta el 21.