CAPÍTULO 1:

Elemental...

FÁCIL

1. La ventana problemática
2. Problemas entre primos
3. Un documento muy, muy antiguo
4. Una herencia envenenada
5. Un último trago
6. La carta real y el Quijote
7. Cruzando el río

MEDIO

1. La foto concluyente
2. Las 9 llaves
3. El dilema del robot
4. Las perlas de la cruz
5. Liberando fondos
6. Extraño mensaje

DIFÍCIL

1. El asesor infalible
2. Un hermano de hace un par de siglos
3. Robo en la Facultad de Matemáticas
4. Un coche que da muchas vueltas
5. Trampas en la ruleta

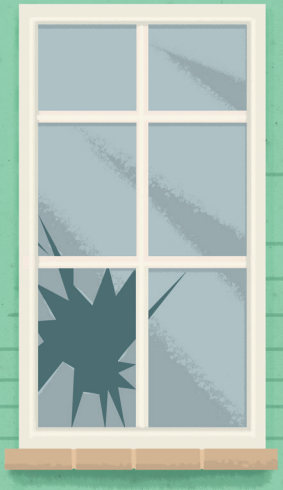
1. La ventana problemática

FÁCIL

La inspectora Gutiérrez trataba de no pisar la gran cantidad de cristales que había quedado en el césped, debajo de la ventana. A su lado, la señora Arteaga explicaba desconsolada cómo debían de haber utilizado uno de los enanos del jardín para romper el cristal de su ventana y así poder entrar y llevarse sus joyas.

—Las tenía aseguradas, ¿verdad? —le preguntó la inspectora—. Debe saber que simular un robo es un delito.

¿Cómo supo Gutiérrez que la señora Arteaga había mentido respecto al robo?



SOLUCIÓN La ventana problemática

Si los hechos se hubieran desarrollado tal y como decía la señora Arteaga, los cristales estarían dentro de la habitación. En realidad, la ventana se había roto desde dentro y por eso había cristales esparcidos por el césped.

2. Problemas entre primos

FÁCIL

Cuando Anselmo Esparza fue asesinado, las sospechas se centraron en su primo Andrés, con el que había mantenido siempre muy mala relación. Así, dos miembros de la policía fueron a hablar con él.

—Lamentamos comunicarle que su primo ha fallecido.

Andrés pareció derrumbarse.

—¡Pobre Anselmo! No puedo creerlo. El otro día precisamente hablaba con su hermano de que teníamos que quedar un día a tomar algo todos los primos. Y ahora, esto...

Los policías se miraron un momento hasta que uno de ellos dijo:

—Queda detenido como sospechoso del asesinato de Anselmo Esparza.

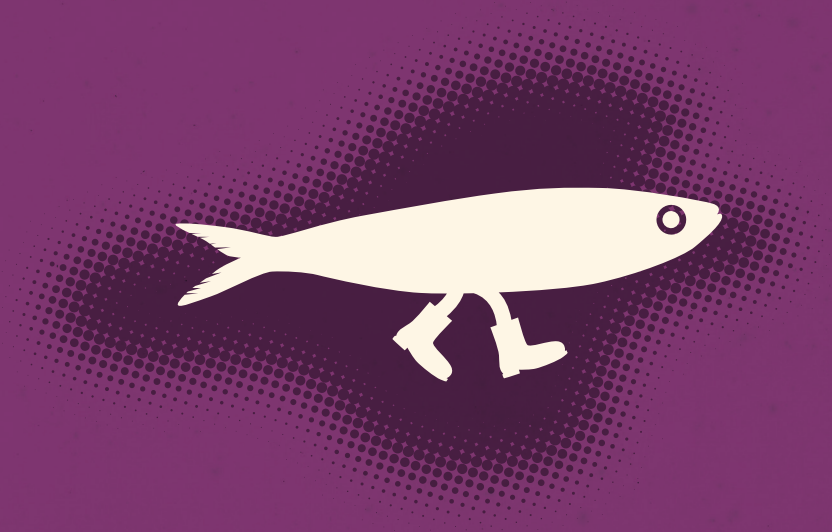
¿Qué fue lo que indujo a los policías a sospechar de Andrés?

SOLUCIÓN Problemas entre primos

Los policías solo hablaron de «su primo» y, como comentaba el propio Andrés, había al menos otro hermano del fallecido. Sin embargo, el acusado ya había dado por sentado que se trataba de Anselmo.

CAPÍTULO 2:

Con pies y cabeza



FÁCIL

1. Madres e hijas
2. Recoloca la E
3. Extraña secuencia
4. Eliminando cuadrados
5. Un libro enigmático
6. Delicadeza extrema
7. No es un mes cualquiera

MEDIO

1. El milagro de las monedas
2. Problemas con la fecha
3. Dale la vuelta al triángulo
4. Cuentas que fallan
5. Reciclando eslabones
6. Solo puede quedar uno

DIFÍCIL

1. Reutilizando los listones
2. Distinto ritmo
3. El tablero roto
4. Familia en apuros
5. Un camino difícil

1. Madres e hijas

FÁCIL

Dos madres y sus respectivas hijas decidieron realizar juntas un viaje a Lisboa, así que compraron tres billetes de avión. Si ninguna de las mujeres se quedó en tierra, ¿por qué compraron ese número de billetes?

SOLUCIÓN Madres e hijas

En realidad la mujer mayor viajó con su hija y con la hija de esta, nieta de la primera; por lo que la mujer de edad intermedia hacía las veces tanto de madre como de hija.

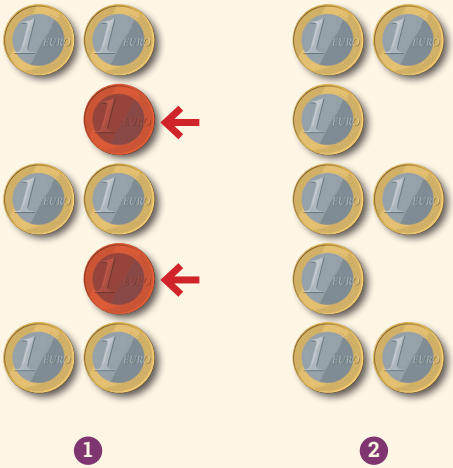
2. Recoloca la E

FÁCIL

Esta letra E formada por monedas está invertida. ¿Cuál es el mínimo número de monedas que hay que mover para que la letra quede en su posición natural? ¿Cuáles serían esas monedas?

SOLUCIÓN Recoloca la E

Basta mover las dos que hemos marcado en rojo, tal y como aparece en la figura.



CAPÍTULO 3:

Jaquemates

FÁCIL

1. El número glotón
2. Apurando la media
3. Con ocho ochos
4. El valor de las letras
5. Sueldo progresivo
6. Rellenando triángulos

MEDIO

1. Venta fallida
2. El número obstinado
3. Cuadrando las cuentas
4. Compuesto y sin tarta
5. Área restringida

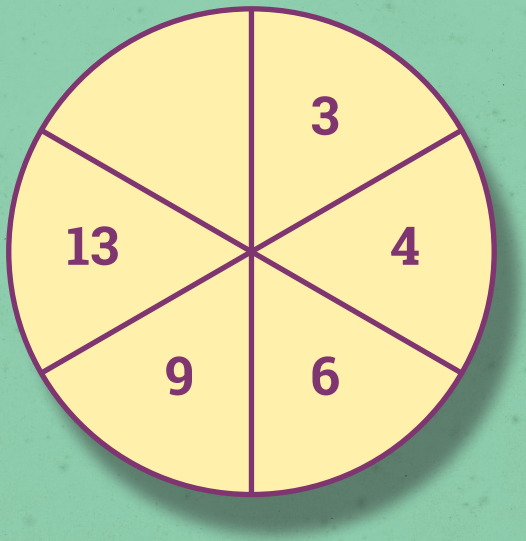
DIFÍCIL

1. La nieta favorita
2. Un rumor que se expande
3. Invitados muy bien organizados
4. La increíble ventana menguante
5. Bolas defectuosas
6. Los tres hermanos

1. El número glotón

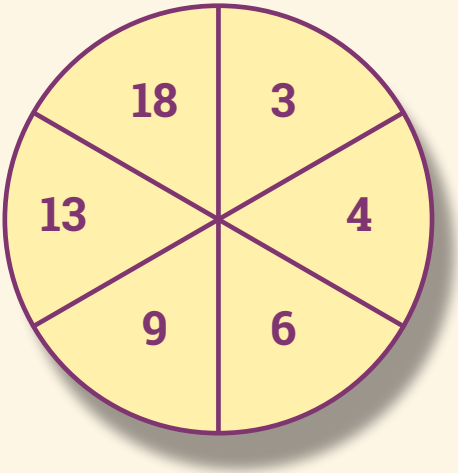
FÁCIL

Observando el comportamiento del resto de números, ¿sabrías encontrar el que falta para completar la tarta?



SOLUCIÓN El número glotón

Al primer número, 3, le sumamos 1; al 4, le sumamos dos; y así, sucesivamente, se va sumando en cada paso una unidad más. Por ello, si para llegar al 13 hemos sumado 4, para el último número tocará sumar 5, de manera que será 13 + 5 = 18.



2. Apurando la media

FÁCIL

Pablito no es demasiado bueno en Matemáticas. De los tres exámenes de este trimestre, en los dos primeros ha sacado un 1 y un 3, respectivamente. Como le hacen media de las tres notas, el pobre anda dándole vueltas a qué tendrá que sacar en el último examen para llegar al menos a un 5 de media y poder aprobar. ¿Qué posibilidades le quedan?

SOLUCIÓN Apurando la media

De nuevo se ha demostrado que a Pablito no se le dan bien las Matemáticas. Para obtener media de 5 necesita sumar 15 puntos entre los tres exámenes. Con los dos primeros solo ha acumulado 4 puntos, lo que le obligaría a sacar un 11 en el último, lo cual es imposible. Por tanto, no tiene ya ninguna posibilidad de aprobar.

CAPÍTULO 4:

La gran ilusión

FÁCIL

1. Pájaro a la fuga
2. ¿Quién ha perdido un caballo?
3. A veces veo triángulos
4. Cubos de más, cubos de menos
5. Un sombrero desproporcionado
6. Este muerto está muy vivo
7. El nombre de la ganadera

MEDIO

1. Mensaje deformado
2. De círculo en círculo
3. Siguiendo la pista a la línea
4. Extrañas escaleras
5. Extraño lenguaje
6. A media partida
7. En vía muerta

DIFÍCIL

1. Un pasajero de altura
2. Va de banderas
3. Buscando a Nerón
4. Camino al hospital

1. Pájaro a la fuga

FÁCIL

Este pájaro se ha escapado de su jaula. ¿Puedes conseguir encerrarlo en ella de nuevo?

SOLUCIÓN Pájaro a la fuga

Sostén con la mano el libro en posición vertical y ve acercándotelo poco a poco de manera que el dibujo esté a la altura de tus ojos. Verás como progresivamente el pájaro se aproxima a la jaula y, finalmente, acaba dentro de ella.

2. ¿Quién ha perdido un caballo?

FÁCIL

Este caballo anda buscando a su dueño. ¿Puedes localizarlo en la imagen?

SOLUCIÓN ¿Quién ha perdido un caballo?

Basta girar el libro 180° para encontrar a su propietario. La imagen procede de un cromo antiguo de los que regalaban con las cajas de cerillas.

CAPÍTULO 5:

Magia potagia

FÁCIL

1. El dedo flotante
2. ¡Cuánta cara!
3. Hechizo paralizante
4. Horóscopo telepático
5. Vasos comunicantes
6. Compartiendo el periódico

MEDIO

1. Dos por uno en adivinación
2. ¿Dónde está la pasta?
3. De manos atadas
4. La cinta mágica
5. Paga 2 y llévate 3
6. La moneda que flota

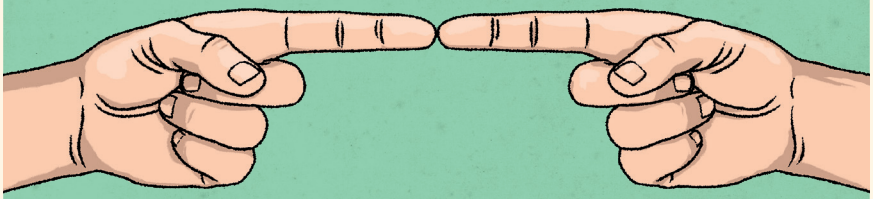
DIFÍCIL

1. El mago del tiempo
2. A cara o cruz
3. ¡Vaya corte!
4. Manualidades
5. Da la felicidad al dinero

1. El dedo flotante

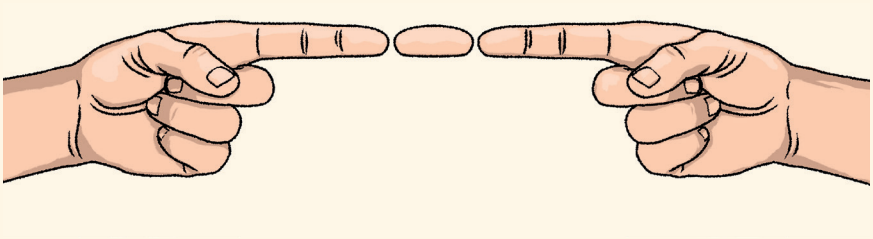
FÁCIL

Sitúa tus dedos índices unidos a la altura de los ojos, tal como aparecen en la imagen, a unos 15 cm de distancia. Levanta un poco la mirada hacia otro punto y verás que aparece una especie de dedo pequeño entre los tuyos. ¿Serás capaz de hacerlo flotar en el aire?



SOLUCIÓN El dedo flotante

Si separas ligeramente los dedos índices, el pequeño dedo parecerá flotar en el aire. Incluso, si mueves los dedos, te dará la sensación de que puedes hacerlo bailar. Es un efecto que descubrió el psicólogo americano Winford Lee Sharp en 1928.



2. ¡Cuánta cara!

FÁCIL

Pedimos a alguien que construya una torre de diez dados. Entonces, solo necesitaremos mirar fugazmente la cara superior para calcular en un instante la suma de todas las caras ocultas de los dados. ¿Cómo podemos conseguirlo?

SOLUCIÓN ¡Cuánta cara!

Las caras opuestas de un dado siempre suman 7. Cada dado tendrá ocultas dos caras opuestas, salvo el de arriba, que solo tendrá oculta la contraria a la que vemos en la parte superior. Si los diez dados hubieran tenido sus dos caras ocultas, las diez parejas habrían sumado 70 (10 x 7). Como la superior está visible, basta restarla a la suma total. Si, por ejemplo, la de arriba fuera un 2, bastaría restar 70 - 2 = 68 y esa sería la suma de todas las caras ocultas.

El autor

Juan Luis Roldán Calzado es el autor de E*nigmas para darle al coco: Lógica, matemáticas e ilusionismo*. Juan Luis es profesor de Secundaria en la especialidad de Matemáticas y experto en juegos de lógica (que desarrolla en su blog «Espejo lúdico» o en libros como *Las matemáticas no dan más que problemas*, *Me la juego a letras* y la novela con acertijos *Lea(h)*) e ilusiones ópticas (página web «Ilusionario»). Es coautor de varios libros de texto de Secundaria y también ha escrito varios libros sobre barrios de Madrid.

dirección editorial: Jordi Induráin Pons

edición: Carlos Dotres Pelaz

diseño, maqueta y preimpresión: Víctor Gomollón García

cubierta: Ona Gràfica

© Larousse Editorial, S. L.
Rosa Sensat, 9-11, 3.ª planta (08005 Barcelona, España). Telf.: 34 93 241 35 05

larousse@larousse.es

www.larousse.es

@Larousse_ESP

larousse_esp

@larousse.es

Primera edición: 2020
ISBN: 978-84-18100-21-5
Depósito legal: B-7717-2020
1E1I