

ENIGMAS Y ACERTIJOS



*Pon a prueba
tu inteligencia*

ENIGMAS Y ACERTIJOS DE INGENIO

Pon a prueba tu
inteligencia

TABLA DE CONTENIDOS

[Introducción](#)

Acertijos

- . [Dos iguales](#)
- . [Los candados y la cadena](#)
- . [Las novias de Luis](#)
- . [El candidato más votado](#)
- . [La contraseña de la mafia](#)
- . [Todos menos dos](#)
- . [Escanciando vino](#)
- . [Haciendo raciones](#)
- . [Corregir la operación](#)
- . [El pastor y las cabras](#)

- Restando dos tercios
- Año del revés
- El juego de las cajas
- El oso
- Animal alfabético
- Pesando oro
- Porcentajes
- Dos más dos
- Gatos cazadores
- Cruzando el puente
- Sin premio
- Extraña multiplicación
- Bolas de colores
- Invitados
- La cocinera
- Bacterias
- La cuenta del restaurante
- La hora
- Los interruptores

- Comercio
- Comida en familia
- La apuesta
- Él toca el piano
- Clips
- El preso y el papel
- Los alcaldes
- Precio más la mitad
- El ser solitario
- El manto de Penélope
- Bebida fría
- Repartiendo puré
- La elección del prisionero
- Letras y cifras
- Euro y medio

Soluciones

INTRODUCCIÓN

Pon a prueba tu perspicacia, agudeza, ingenio e inteligencia con esta selección de acertijos que te planteamos.

La mayoría son completamente aptos para todos, sea cual sea nuestro nivel y conocimiento de matemáticas. Basta con tener imaginación, algo de astucia y no dejarse engañar por las apariencias. Resiste la tentación de mirar las soluciones y tendrás horas y horas para entrenar tu inteligencia, superarte a ti mismo y retar a tus amigos.

Las soluciones a todos ellos se encuentran al final, aunque para facilitar la consulta, no tendrás que ir al final cada vez, pues todos los acertijos tienen enlace a su respuesta. Recomendamos resistir la tentación y darle vueltas a la cabeza durante un tiempo, de esta forma obtendrás el máximo provecho de este ebook y te garantizarás además de un sano ejercicio de inteligencia, horas y horas

de entretenimiento.

ACERTIJOS

DOS IGUALES

En un cajón hay 26 botones azules y 26 botones rojos. La sala está totalmente a oscuras. ¿Cuántos botones hay que tomar del cajón para asegurarse que haya al menos un par del mismo color?

[Ir a la solución](#)

LOS CANDADOS Y LA CADENA

Tres ciclistas tienen una sola bicicleta para los tres y quieren arreglárselas de tal modo que cada uno de ellos pueda utilizarla cuando quiera sin que nadie pueda quitársela. Para ello atan la bicicleta con una cadena cerrada con tres candados, cada uno de los cuales se abre con una llave diferente.

Cada uno de ellos tiene una sola llave, pero con ella puede coger la bicicleta sin esperar a

que lleguen los otros con sus llaves. ¿Como es posible?

[Ir a la solución](#)

LAS NOVIAS DE LUIS

Luis, que es un poco caradura, tiene dos novias, Marta y Lucía. Para visitar a Marta, debe coger el tren que va hacia el norte, y para visitar a Lucía debe coger el tren que va hacia el sur. Ambos trenes pasan puntualmente cada 10 minutos, y como Luis no sabe por que chica decidirse, no se fija si un tren va hacia el norte o hacia el sur, y sube en el primero que pasa.

Sin embargo, Luis termina visitando a Marta el 90% de las veces. ¿Por qué?

[Ir a la solución](#)

EL CANDIDATO MÁS VOTADO

En unas recientes elecciones en la que hubo 5.219 votos y cuatro candidatos, el ganador superó a sus oponentes por 22, 30 y 73 votos, aunque ninguno supo cómo calcular el número exacto de votos que recibió cada uno

¿Como podemos obtener la información deseada?

[Ir a la solución](#)

LA CONTRASEÑA DE LA MAFIA

Un detective intentaba infiltrarse en la mafia. Tras localizar el refugio de la banda mafiosa descubrió que solo podía entrar en él mediante una contraseña, que había de comunicar al guardián. Durante su paciente espera comprobó como todo aquel imprudente que trataba de engañar al portero de la mafia, era inmediatamente “eliminado”

Así pues, oculto tras unos arbustos se aprestó a espiar pacientemente para descubrir la clave secreta. Esto es lo que escuchó.

- Portero de la mafia dijo: 18
- Mafioso respondió: 9

El portero abrió la puerta y le dejó pasar.

- Portero de la mafia dijo: 14
- Mafioso contestó: 7

La puerta se abrió para que entrase el mafioso.

- Portero de la mafia dijo: 8
- Mafioso dijo: 4

Y el portero le dejó pasar.

El detective se puso muy contento... ¡tenía la clave secreta de la mafia!

Despreocupadamente se dirigió hacia la puerta y entonces:

- Portero de la mafia dijo: 6
- Detective respondió: 3

Y el portero lo mató.

¿Por qué?

[Ir a la solución](#)

TODOS MENOS DOS

Dos amigas se encuentran tras años y una le pregunta a la otra: ¿cuantos hijos tienes? A lo que responde:

Mis hijos son todos morenos menos dos;
todos rubios menos dos y todos pelirrojos,
menos dos.

¿Cuántos hijos tiene?

Tiene tres: uno moreno, uno rubio y otro
pelirrojo.

[Ir a la solución](#)

ESCANCIANDO VINO

Un bodeguero vendía vino a granel en su bodega y lo hacía siempre en jarros de tres y de cinco litros, las cantidades más demandadas por sus clientes. Pero un día llegó a su establecimiento un nuevo cliente que le pidió un litro justo de vino.

¿Que hizo el bodeguero para servirle exactamente un litro si solo tenía en la tienda jarros de tres y de cinco litros?

[Ir a la solución](#)

HACIENDO RACIONES

En el comedor de la escuela se quedaron cortos de comida pues lo normal es que acudiesen cinco niños, pero aquel día, sin avisar, se quedó a comer uno más.

El cocinero tenía 5 patatas por lo que el sexto niño le supuso un problema. Tendría que dejar a un niño o niña sin patata. Algo que de llegar a oídos de los padres, podría suponer todo un problema y un aluvión de protestas.

Queriendo evitar problemas con los padres el cocinero se devanaba los sesos pensando en partir las patatas sin encontrar la mejor forma de hacerlo. Afortunadamente la monitora del comedor le comentó la forma de poder asegurar que cada niño recibía en su comida la misma cantidad CASI EXACTA de patata.

¿De que manera lo hizo?

[Ir a la solución](#)

CORREGIR LA OPERACIÓN

Corrija esta operación matemática con un solo trazo recto. Busque la forma de obtener, con ese único trazo, el resultado correcto.

$$5 + 5 + 5 = 550$$

[Ir a la solución](#)

EL PASTOR Y LAS CABRAS

Un pastor tiene un rebaño con 12 cabras y se le mueren todas menos 4 ¿Cuántas le quedan?

[Ir a la solución](#)

RESTANDO DOS TERCIOS

¿A qué número entero le quitamos $\frac{2}{3}$ y queda 0?

[Ir a la solución](#)

AÑO DEL REVÉS

¿Qué año del s.XX queda igual si lo giramos 180°?

[Ir a la solución](#)

EL JUEGO DE LAS CAJAS

Jugar a elegir entre opciones misteriosas es el objeto de numerosos concursos televisivos que, con diversas variantes consisten en poner al concursante ante el dilema de elegir una de entre varias cajas, puertas, cofres etc... una de las cuales contiene un premio valioso y las otras premios menores o bien objetos de poco valor.

El presentador, que conoce que se esconde dentro de cada caja juega con las dudas del concursante pudiendo ofrecerle ayudas o trampas al recomendarle una elección u otra o al facilitarle la elección destapándole alguna de las cajas con premios de poco valor. Todo ello sirve para enredar al concursante y alargar el concurso generando expectación

en el público.

Vamos a jugar al juego de las cajas:

Has llegado a la fase final, tienes ante ti tres cajas: blanca, azul y verde. Una de ellas oculta inmensas riquezas, las otras dos, solo ceniza y trapos viejos.

Eliges la blanca.

El presentador, con aire de misterio, toma la azul... entonces la abre y destapa su contenido: solo contiene trapos viejos.

Las riquezas están, por tanto, o en tu caja blanca o en la caja verde.

Tienes la blanca en tus manos.

Tienes la verde sobre la mesa.

Una de ellas te haría inmensamente rico.

El presentador te dice entonces...¿seguro que quieres la blanca? ¿no quieres cambiar de caja?

El público grita: unos dicen “blanca”, otros dicen, “verde”...

He aquí la pregunta:

Matemáticamente... ¿es mejor en ese momento quedarte con tu primera elección, es indiferente, o es mejor cambiar de caja?

[Ir a la solución](#)

EL OSO

Un oso comienza a andar y avanza 20 km hacia el sur, 20 km hacia el oeste y 20 km hacia el norte volviendo al punto de partida.

¿De que color es?

[Ir a la solución](#)

ANIMAL ALFABÉTICO

¿Que animal tiene las cinco vocales contenidas en su nombre?

[Ir a la solución](#)

PESANDO ORO

Un museo compra a un anticuario doce monedas de oro de gran valor para mostrarlas en una gran exposición. Pero una de ellas, nos advierte el anticuario, pesa menos que las demás.

Lo cierto es que en apariencia todas son iguales, el trabajo del personal del museo se acumula y no quiere perder demasiado tiempo pesando monedas...

Descubre la manera de encontrar la que pesa menos de entre las doce en el menor número de pesajes posible.

[Ir a la solución](#)

PORCENTAJES

Tienes 10 segundos para responder:

¿Qué número es mayor, el 29% de 48 o el 48% de 29?

[Ir a la solución](#)

DOS MÁS DOS

La mitad de dos más dos son tres.

¿Verdad o mentira?

[Ir a la solución](#)

GATOS CAZADORES

Siete gatos cazaron siete ratones en siete minutos.

A ese ritmo ¿Cuántos gatos cazaron cien ratones en cien minutos?

[Ir a la solución](#)

CRUZANDO EL PUENTE

Un coche anda por una carretera secundaria y se detiene ante un puente de apariencia frágil y muy estrecho.

Ante el puente puede leerse:

-Longitud, 4000 m.

-Máximo 2000 kg. de peso.

-No pasar si se supera esta cifra, aunque sea por pocos gramos. El puente se derrumbará si se superan los 200 kg..

El conductor sabe que su coche, con todos sus ocupantes y la carga completa pesa 2000 kg., por lo que no supera el peso y cruza.

A los dos km. de puente un pajarillo de unos 30 gr. se posa sobre el coche.

Pero el puente no se derrumbó y sin embargo, los avisos eran ciertos.

Explica como pudo ser posible.

[Ir a la solución](#)

SIN PREMIO

Marta y María compiten entre sí. Marta cruzó primero la línea de meta pero sin embargo

fue María la que recibió el trofeo.

La carrera fue legal, sin trampas y pese a ello Marta no recurrió la decisión, ni se enfadó por ella.

[Ir a la solución](#)

EXTRAÑA MULTIPLICACIÓN

Para hacer este tendrás que tener algún conocimiento de matemáticas, aunque no tanto como puede parecer.

¿Cual es el resultado de multiplicar la serie?

$$(x-a)(x-b)(x-c)\dots\dots(x-z)$$

[Ir a la solución](#)

BOLAS DE COLORES

Tenemos en una caja 16 bolas blancas y 16 azules. La caja deja el hueco justo para introducir la mano y no podemos ver su interior.

¿Cual es el número mínimo de bolas que

tenemos que sacar para asegurarnos de sacar al menos dos del mismo color?

Ir a la solución

[Ir a la solución](#)

INVITADOS

Luis pensó invitar a dos amigos a ver un partido de fútbol.

Si la entrada vale 20 euros ¿De qué manera le resultaría más barato, invitarlos juntos o por separado?

[Ir a la solución](#)

LA COCINERA

Una cocinera ha de salir a hacer un recado urgente y nos pide que vigilemos la comida, que se encuentra en el horno.

“Debes apagarla a los 9 minutos. Ni uno más” nos dice.

Parece fácil de cumplir por lo que aceptas y

la cocinera se marcha.

Cuando miras a tu reloj de pulsera ¡ya es mala suerte! se ha parado. Y por la cocina no se ve rastro de reloj alguno excepto dos relojes de arena.

El pequeño lleva la indicación “mide cuatro minutos”

El grande lleva la indicación “mide siete minutos”

¿Como lo harás para medir los 9 minutos que te dijo la cocinera?

[Ir a la solución](#)

BACTERIAS

Un tipo de bacteria se reproduce dividiéndose a sí misma en dos partes. Así, de 1 salen 2, de dos, salen 4, de 4 salen 8, de 8 salen 16 etc... Tenemos una bacteria en un tubo y sabemos que mediante esa forma de reproducción tardarán 30 días en llenarlo.

¿Cuanto tardarán 2 bacterias en llenar el mismo tubo?

[Ir a la solución](#)

LA CUENTA DEL RESTAURANTE

Tres personas quedaron a comer en un restaurante. Cuando acabaron el camarero le llevó la cuenta: 30 euros.

Cada uno pone 10, pero el camarero les dice “hoy es un día especial y la casa les descuenta 5 euros”.

Así cada uno de ellos recoge 1 euro del cambio y quedan 2 euros que deciden reservar como fondo común para otra ocasión.

Al hacer cuentas descubren que cada uno de ellos:

-Pagó con 10 euros, pero como el camarero les devolvió 1 a cada uno, cada uno de ellos ha pagado 9 en realidad.

-Si cada uno ha pagado 9, entre los tres pagaron 27 y 2 que quedaron de fondo común, suman 29. Pero la cuenta era de 30.

¿Donde está el euro que falta?

[Ir a la solución](#)

LA HORA

Al preguntar la hora me dijeron que:

“Queda para que acabe el día un tercio de las horas que han pasado”

¿Que hora es?

[Ir a la solución](#)

LOS INTERRUPTORES

Te encuentras en una habitación con tres interruptores, uno de los cuales enciende una bombilla que se encuentra en la habitación de al lado mientras que los otros dos no hacen nada.

No puedes ver de ninguna manera si la luz está encendida si no abres la puerta que separa las habitaciones. Para empezar, la puerta está cerrada y la bombilla al otro lado, apagada.

Puedes presionar los interruptores tantas veces como quieras, pero solo puedes abrir la puerta una vez. Cuando la hayas abierto, no podrás volver a pulsar ningún interruptor.

Si cumples esas condiciones ¿Como puedes saber qué interruptor enciende la bombilla?

[Ir a la solución](#)

COMERCIO

Un comerciante compra un producto por 7 dólares, lo vende por 8, lo recompra por 9 y lo vende finalmente por 10.

¿Cuanto dinero gana al final?

[Ir a la solución](#)

COMIDA EN FAMILIA

Dos padres y dos hijos comieron tres chorizos y al repartirlos correspondieron uno a cada uno. ¿Como es posible?

[Ir a la solución](#)

LA APUESTA

Me apuesto contigo 125 euros a que si me das 225 yo te doy 350.

¿Aceptas?

[Ir a la solución](#)

ÉL TOCA EL PIANO

El gobierno ha decidido revisar el censo de población y por esa razón envía a un funcionario casa por casa para preguntar quien vive en ellas.

El encuestador llega a casa de una señora y tras anotar los datos referidos a ella y a su marido pregunta:

-¿Número de hijos e hijas?

-Tres

-¿Edades?

La señora responde:

-El producto de las edades es 36 y la suma es la misma que el número de la casa.

El funcionario se considera satisfecho y se marcha, anda un tramo y de repente se gira y corre de nuevo hacia la señora:

-Espere señora, no tengo bastantes datos.

La señora responde:

-Tiene razón ¡que descuidada soy!... el mayor de mis hijos estudia piano.

¿Que edad tienen los hijos?

[Ir a la solución](#)

CLIPS

Hemos pedido una caja de 10 clips.

El dependiente nos informa:

Los 10 clips están a 1000 céntimos el millar.

¿Cuanto pagamos por los clips?

[Ir a la solución](#)

EL PRESO Y EL PAPEL

Con motivo de la boda del rey, este decide que dará la libertad a un preso en un acto público siempre que a este le sonría la suerte.

En el centro de la plaza colocará un bote que contiene dos papeles: en uno de ellos ha escrito la palabra “libertad” y en el otro papel “prisión”. El preso podrá tomar uno de los dos papeles y si es el que contiene la palabra “libertad” será liberado.

El preso no puede ver el contenido del bote y además se acercará al bote con los ojos fuertemente vendados. Los papeles son

iguales y nada permite diferenciarlos al tacto. Además solo podrá sacar un papel, varios vigilantes estarán muy atentos para evitar cualquier trampa y a la menor sospecha, el preso será ejecutado. El preso no lleva mangas, guantes ni bolsillos, ni tiene forma de ocultar otro papel.

Pero la opinión pública estalla de ira ¿como se atreve el rey a reírse de la justicia, dejando la libertad de un delincuente a la suerte?

Así que el rey decide hacer trampas y escribe “prisión” en los dos papeles. La noche anterior un espía que desea la caída del rey, advierte al preso del engaño y de como no tiene ninguna posibilidad de libertad.

Pero pese a la trampa del rey el preso quedó libre.

[Ir a la solución](#)

LOS ALCALDES

Un país tenía 100 ciudades, cada una de ellas con su respectivo alcalde. Un día el gobierno decidió hacer una encuesta sobre corrupción. Pasados varios meses el director de la encuesta comunicó al presidente los resultados.

-“Cada uno de nuestros alcaldes o bien es decente o bien es corrupto”

-“Podemos garantizar con total seguridad que al menos uno de ellos es decente”.

-“De cada par posible de alcaldes que juntemos, uno siempre es corrupto”.

El presidente supo enseguida cuantos eran corruptos y cuantos decentes.

[Ir a la solución](#)

PRECIO MÁS LA MITAD

Al ir a comprar unos zapatos el dependiente nos dijo:

-Su precio es 7 euros mas la mitad de su

valor.

¿Cuanto valen?

[Ir a la solución](#)

EL SER SOLITARIO

Luis vivía solo, nunca abandonaba su hogar y cada cierto tiempo, un conocido le llevaba alimentos, ropas y lo que necesitase.

Una desapacible noche con relámpagos y truenos, Luis sufrió un ataque de histeria, apagó todas las luces, cerró con llave las puertas, y se metió bajo la cama.

[Ir a la solución](#)

EL MANTO DE PENÉLOPE

Cuenta la Odisea que Penélope aguardaba el retorno de Odiseo (Ulises) pero dándolo por muerto y codiciosos de su reino, numerosos pretendientes acosaban a Penélope para casarse con ella y adquirir así corona y riquezas.

Ya no sabía Penélope que hacer y se excusó diciendo que cuando acabase de tejer un largo manto, decidiría la cuestión del matrimonio. Su intención no era sino la de hacer tiempo, por lo que de noche deshacía lo que tejía de día y así hasta que Odiseo retornó y se deshizo de tan incómodos pretendientes.

Imaginemos que Penélope tejía 5 metros de manto cada día pero cada noche descosía 4... ¿Cuanto tardaría en coser 15 metros de manto?

[Ir a la solución](#)

BEBIDA FRÍA

Tomamos un vaso y lo llenamos de agua. Pero hace calor y le añadimos unos cubitos de hielo, con tan mala suerte que el agua alcanza el borde justo del vaso. Si sabemos que con tan solo 2 mililitros más el agua rebosará y el hielo se derrite a razón de 4

mililitros por minuto ¿Cuándo rebosará el agua del vaso?

[Ir a la solución](#)

REPARTIENDO PURÉ

Tres amigos quedaron a comer en casa de uno de ellos.

Manuel trajo de casa 300 gramos de puré. Jorge puso 200 gramos. El tercero no trajo nada y les dio 5 euros a los otros dos para que se los repartiesen.

¿Cómo deben repartirse el dinero los otros dos?

[Ir a la solución](#)

LA ELECCIÓN DEL PRISIONERO

En la edad media un caballero fue preso de sus enemigos, tras una emboscada en el bosque. Llevado al castillo sus enemigos se disponían a matarlo. Pero entonces el verdugo, en consideración por su condición

de caballero, decidió que le dejaría elegir la forma de su muerte.

-Si el caballero dice una frase cierta, será decapitado.

-Si el caballero dice una frase falsa, será ahorcado, que es muerte más vil.

«Esta es mi palabra de verdugo y así se hará sin faltar a su cumplimiento»

Pero cuando el caballero dijo su frase el verdugo hubo de dejarlo marchar.

[Ir a la solución](#)

LETRAS Y CIFRAS

Descubre dos números que cumplen la siguiente propiedad:

La suma aritmética de ambos ofrece una cifra que es igual a la suma de las letras que componen ambos números

[Ir a la solución](#)

EURO Y MEDIO

Costando euro y medio el filete y medio
¿cuanto cuestan siete filetes y medio?

[Ir a la solución](#)

SOLUCIONES

DOS IGUALES

Tres.

[Volver](#)

LOS CANDADOS Y LA CADENA

Dos opciones:

La mejor solución: el candado de la derecha está enganchado a un extremo de la cadena y al arco del candado del centro; el candado

de la izquierda está enganchado al otro extremo de la cadena y al arco del candado del centro; el candado del centro se cierra sobre el arco de los otros dos.

De esta manera, si se abre el de la izquierda se suelta un extremo de la cadena; si se abre el de la derecha, se suelta el otro extremo y si se abre el del centro, se sueltan los dos candados de los extremos.

Otra posibilidad es: suponemos que la cadena ha sido partida en tres trozos cada uno de los cuales se une a otro con cada uno de los tres candados. Al abrir cualquiera de los tres candados, la cadena queda abierta.

[Volver](#)

LAS NOVIAS DE LUIS

Los trenes pasan casi al mismo tiempo pero primero el del norte y un minuto después, el del sur.

Como Luis se sube al primero que pasa, si no da la casualidad de que llegue a la estación en el espacio de un minuto entre que se marcha el del norte y llega el del sur, siempre subirá al del norte.

Ejemplo.

Norte pasa a las 10:00 y sur pasa a las 10:01 y así cada 10 minutos.

Si Luis llega antes de las 10:00 toma el del norte, si llega a las 10:00 toma el del norte, si llega a las 10:01 toma el del sur. Después de

las 10:01 el siguiente en pasar es el del norte, a las 10:10.

En cada intervalo de 10 minutos, en 9 llegará a tiempo de tomar el del norte y solo si llega en el minuto exacto podría subir al del sur.

[Volver](#)

EL CANDIDATO MÁS VOTADO

Para resolver este conviene refrescar un poco el conocimiento en ecuaciones de primer grado.

Tenemos cuatro candidatos a lo que vamos a llamar A (el ganador) B, C y D (el menos votado)

Vamos a averiguar cuantos votos recibió el menos votado, el candidato D.

-Sabemos que el ganador, A, recibió 73 votos más que D

Entonces los votos de A son los votos de D + 73

Luego $A = D + 73$

-Podemos saber que B recibió 51 votos más que D

Entonces $B = D + 51$

-Podemos saber que C recibió 43 votos más que D

Entonces $C = D+43$

-Sabemos que la suma de todos los votos da como total 5219

Resolvemos la ecuación:

$$(D+73) + (D+51) + (D+43) + D = 5219$$

De la que resulta que $4D + 167 = 5219$; $4D = 5219-167$; $D=1263$

Por lo tanto D, el candidato menos votado, recibió 1263 votos

C era igual a $D + 43$, es decir, a $1263 + 43 = 1306$

B era igual a $D + 51$, es decir, a $1263 + 51 = 1314$

A era igual a $D + 73$, es decir, a $1263 + 73 = 1336$

El ganador, A, recibió 1336 votos; el segundo, B, 1314; el tercero, C, 1306 y D, el menos votado, recibió 1263 votos.

[Volver](#)

LA CONTRASEÑA DE LA MAFIA

Pista: la clave no es matemática, como parece, y por tanto no es la mitad de lo que diga el portero.

Pista: portero de la mafia dice 17 y mafioso dice 10, entra.

¿Aún no?

Solución:

La clave es contar las letras que forman de palabra el número que dice el portero y responder con el número de letras.

Ejemplo: portero dice; 3

T R E S (cuatro letras)

Mafioso dice 4 y entra.

[Volver](#)

TODOS MENOS DOS

Explicación: si el número de hijos es desconocido, "X" entonces,

Todos morenos menos dos = $X-2$

Todos rubios menos 2 = $X-2$

Todos pelirrojos menos 2 = $X-2$.

El total "X" es igual a $(X-2)+(X-2)+(X-2)$

$X = 3X - 6$; $-2X = -6$; $2X = 6$; $X = 3$

[Volver](#)

ESCANCIANDO VINO

Primero llenó el jarro de tres litros.

Luego lo vació en el de cinco.

Ahora tenía el jarro vacío de tres litros y dos litros vacíos y tres llenos en el jarro de cinco litros.

Volvió a llenar el de tres litros.

Llenó con él los dos litros que faltaban por llenar en el de cinco y en el jarro de tres litros le quedo un litro exacto.

[Volver](#)

HACIENDO RACIONES

El cocinero pensó en partir las patatas en porciones y servir a los niños una cantidad de porciones similar. Pero por hábil que fuese en el corte era casi imposible afinar lo suficiente como para hacer raciones casi

idénticas.

La monitora ordenó al cocinero que hiciese puré con las cinco patatas. A continuación, pesando las raciones en la báscula de cocina, pudo asegurarse de que fuesen prácticamente iguales. Por si fuera poco al hacer puré se disimulaba con mayor facilidad la patata de menos en la ración.

[Volver](#)

CORREGIR LA OPERACIÓN

Si ha tachado el signo = y ha puesto que:

$5 + 5 + 5 \neq 550$ ha corregido la operación pero no ha dado el resultado exacto.

Pruebe a añadir un trazo vertical sobre el aspa de la izquierda del primer más. De esta forma obtendrá algo parecido a un 4.

$545 + 5 = 550$ y tendrá la operación corregida con absoluta precisión.

[Volver](#)

EL PASTOR Y LAS CABRAS

Le quedan 4

“Se le mueren todas menos 4”

[Volver](#)

RESTANDO DOS TERCIOS

Matemáticamente imposible, pero no con ingenio. Por ejemplo, si al número UNO (tres letras) le quitamos dos letras (2/3 de sus letras) nos queda “O”, que puede pasar por un cero. Lo mismo con el DOS.

[Volver](#)

AÑO DEL REVÉS

El año es 1961.

(Dale la vuelta a tu Kindle si no lo crees)

[Volver](#)

EL JUEGO DE LAS CAJAS

Es mejor cambiar:

Sin la intervención del presentador tendrías que elegir entre tres cajas, eso equivale a tener un 33.3% de posibilidades de acertar y cambiar sería indiferente y no te daría más opciones.

El problema es que tu elección determina lo que el presentador abrirá luego. Si eliges la caja con premio (33.3% de posibilidades) el presentador puede abrir cualquiera de las dos cajas, pero si no la eliges (66.6% de posibilidades) el presentador solo puede abrir una en concreto pues la otra contiene premio y no puede descubrirla.

Como es más probable que en tu primera elección hayas fallado (66.6% de posibilidades) lo más probable es que el premio se quede en la mesa, y como el presentador siempre descubre una caja no premiada el premio está en... la caja sobre la mesa.

Por tanto es más probable ganar el premio si cambias.

Por supuesto direis... y si tengo el premio en mi caja... ¡al cambiarla lo perderé!

Correcto, pero recuerda que en la primera elección solo tenías un 33.3% de posibilidades de escoger la caja con premio, por lo tanto siempre es más probable que la caja premiada se quede en la mesa y sea por tanto la que el presentador no destapa.

Por tanto y en este caso, siempre es más probable acertar cambiando de caja que quedándose con la primera. ¡Pero cuidado! no es un truco infalible, esto solo significa que

las posibilidades de ganar el premio son mayores, en ningún caso que lo tengas asegurado. Incluso si haces lo correcto y cambias las posibilidades de perder serían de un 33.3%

[Volver](#)

EL OSO

Blanco. Es un oso polar. Sale del Polo Norte exacto y anda 20 km hacia el sur. Después en su viaje de 20 km hacia el oeste se mantiene siempre a la misma distancia del Polo Norte por lo que cuando ande 20 km hacia el norte volverá a su punto de partida.

¿Y en el Polo Sur? Pues pasaría lo mismo si andase hacia el norte primero y luego hacia el este o el oeste y volviendo de nuevo al sur... pero en el Polo Sur no hay osos...

[Volver](#)

ANIMAL ALFABÉTICO

El murciélago.

[Volver](#)

PESANDO ORO

La manera más rápida es:

-Hacemos tres montones de cuatro monedas.

-Pesamos dos de ellos: si uno pesa menos la moneda está en él. Si pesan igual la moneda está en el que no hemos pesado.

-Tomamos el montón de cuatro monedas y hacemos dos montones de dos monedas. La moneda que buscamos está en el que pesa menos.

- Ahora solo nos quedan dos monedas, las

pesamos y la que menos pese es la moneda que estamos buscando.

[Volver](#)

PORCENTAJES

Son iguales.

Se podía resolver con intuición. De todas formas, aquellos que recordéis las matemáticas del colegio sabéis que en las multiplicaciones “el orden de los factores no altera el producto”, lo que se llama “propiedad conmutativa”.

Un porcentaje no es sino una proporción que se resuelve multiplicando y por tanto los valores propuestos dan el mismo resultado.

[Volver](#)

DOS MÁS DOS

La afirmación es mentira y la razón es sencilla:

La mitad de dos, más dos son tres: es verdad

La mitad de dos más dos son tres: es mentira.

La coma cambia por completo el sentido de la frase. Sin coma debemos entender que hay que sumar dos más dos y después dividir el resultado.

[Volver](#)

GATOS CAZADORES

Siete gatos.

Si siete gatos son capaces de cazar a ritmo de un ratón por minuto. Los mismos siete gatos que cazaron siete ratones en siete minutos cazarán cien en cien minutos

(siguen cazando a ritmo de un ratón por minuto)

Si respondiste “cien gatos” debes saber que esos cien gatos a ritmo de un ratón por minuto cazarían cien ratones en... un solo minuto de tiempo.

[Volver](#)

CRUZANDO EL PUENTE

Al avanzar el coche consume gasolina, y por tanto va pesando menos, de forma que cuando el pájaro se posa, tampoco se superan los 2000 kg.

[Volver](#)

SIN PREMIO

Marta y María compiten en una carrera que ganará la que llegue en segundo lugar. Marta

cruza primero y por lo tanto, pierde y Marta recibe por tanto el trofeo de ganadora.

[Volver](#)

EXTRAÑA MULTIPLICACIÓN

No es tan complicado como parece. Si te fijas la serie empieza en $(x-a)$ y acaba en $(x-z)$ por lo tanto, para llegar a z ha tenido que pasar por $(x-x)$.

Como las letras aquí representan números, sabemos que cualquier número restado por sí mismo da 0. Imagina que x fuera 10. Pues $x-x$ sería $10-10 = 0$

También sabemos que cualquier número multiplicado por 0 da 0.

Sea cual sea el valor de cada letra según vayamos multiplicando llegaremos a $x-x$, y ya sabemos que $x-x$ siempre es 0. Al contener un 0 y como cualquier número multiplicado

por 0 es 0, el resultado final será 0.

[Volver](#)

BOLAS DE COLORES

Si respondiste

17... ¡mal! La tendencia natural es pensar que si la mitad de bolas son de un color, sacando la mitad más una sacamos seguro dos del mismo color.

Pero no es cierto: la respuesta es TRES. Puesto que en la caja solo hay dos colores sacando tres bolas es seguro que una repetirá color.

[Volver](#)

INVITADOS

Es más barato invitarlos juntos, porque si los

invita por separado Luis tiene que ir dos veces al fútbol y pagar dos entradas, gastando 20 euros más.

[Volver](#)

LA COCINERA

Pon el reloj de 7 y el de 4 a funcionar

Cuando se acabe el de 4 dale la vuelta.

Han pasado 4 minutos. Ahora el reloj de 4 minutos está vacío y en el de 7 quedan 3 minutos.

Cuando acabe el de 7 dale la vuelta.

Han pasado 7 minutos. Ahora el reloj de 7 está vacío y en el de 4 queda 1 minuto por caer.

Tumba el de 4

Al de 4 le queda 1 minuto de arena y el de 7

está vacío.

A la vez, por en marcha el de 7 y deja caer el minuto de arena que queda en el de 4. Nada más acabar de caer el de 4, tumba el de 7 minutos.

Han pasado 8 minutos, ahora tenemos el de 4 vacío y 1 minuto pasado en el de 7 minutos.

Da la vuelta al de 7 para que caiga ese minuto de arena. Espera a que acabe y entonces apaga el horno. Han pasado 9 minutos.

[Volver](#)

BACTERIAS

Hay gente que responde que la mitad, es decir, 15 días.

Tardarán 29 días, solo un día menos.
¿Por qué?

Fíjate: tenemos 1 bacteria y al segundo día se reproduce y ¿cuántas tenemos?... 2 bacterias.

Si tenemos 2 bacterias estamos en la misma situación que tendríamos al segundo día con una bacteria: tenemos 2.

Por lo tanto solo se gana un día.

¿No lo crees? Mira:

PRIMER DÍA Y BACTERIAS EN EL TUBO

Empezando el experimento con una bacteria:

1

Empezando con dos bacterias: 2

SEGUNDO DÍA

Con una bacteria: 2

Con dos bacterias: 4

TERCER DÍA

Con una bacteria: 4

Con dos bacterias: 8

CUARTO DÍA

Con una bacteria: 8

Con dos bacterias: 16

¿Te has fijado? Empezando con una bacteria solo se lleva un día de retraso respecto a empezar con dos. Si un día empezando con 2 tenemos 8, al día siguiente empezando con 1 tenemos 8 y así siempre... Solo se gana un único día de tiempo.

[Volver](#)

LA CUENTA DEL RESTAURANTE

No falta nada. Lo normal es que la gente crea que los 2 euros que quedaron de fondo común hay que sumarlos a los 27 euros pagados entre los tres. Así hacen 29 y hasta 30 falta un euro.

Pero no es verdad... la cuenta era de 25

pues el camarero dice 30 pero luego descontó 5 euros.

Al pagar 9 euros cada uno pagaron 27, dos euros de más, y esos dos que sobran son los 2 euros del fondo común.

[Volver](#)

LA HORA

Las seis de la tarde, o 18 horas.

Si contestaste las nueve es que olvidaste que el día tiene 24 horas, no 12...

[Volver](#)

LOS INTERRUPTORES

Pulsas el primer interruptor y esperas durante 20 minutos.

Apagas el interruptor y pulsas el segundo

interruptor.

Inmediatamente abres la puerta y... tocas la bombilla con la mano:

-Si está encendida y quema, la encendiste con el primer interruptor.

-Si está encendida pero solo algo caliente, la encendiste con el segundo interruptor.

-Si está apagada y caliente, es debido a que la encendiste con el primer interruptor.

-Si está apagada y fría, la enciende el tercer interruptor, que no has usado.

[Volver](#)

COMERCIO

Se puede pensar que 1 dolar: paga 7 y cobra 8 (gana 1) paga 9 (8 y el dolar que había ganado) y cobra 10 por lo que le queda 1 dolar.

Pero si nos fijamos bien y llevamos bien la contabilidad:

Pagos: $7 + 9 = 16$

Ingresos: $8 + 10 = 18$

Ha ganado 2 dolares.

¿No lo crees? Haz la prueba con monedas.

La trampa es pensar que todo es una única operación comercial cuando en realidad son dos y cada una de ellas deja 1 dolar de beneficio.

[Volver](#)

COMIDA EN FAMILIA

Es posible porque solo eran tres personas: el abuelo, el hijo y el nieto. De esta manera había dos padres y dos hijos pues el hijo del abuelo es a su vez padre del nieto del abuelo.

[Volver](#)

LA APUESTA

No debes aceptar, es una trampa.

Mi razonamiento para convencerte de apostar sería este:

Yo tengo las de perder. Si tú me das 225 euros, yo pongo de mi bolsillo 125 y te devuelvo 350. He ganado la apuesta y debes pagarme 125 euros, por lo que al final, no gano ni pierdo nada, y tu tampoco, porque me pagas con los 125 euros que yo te di.

Pero si por cualquier razón yo no llevo en el bolsillo esos 125 euros necesarios para llegar a los 350... pierdo la apuesta y te debería 125 euros.

Pues te estoy engañando.

Tu me das 225 euros.

Yo entonces declaro: “has ganado, no puedo darte 350, por lo que te debo los 125 que nos hemos apostado”

De esta manera tu me has dado 225, yo te pago la apuesta, 125, y me quedo el dinero restante de los 225 que me diste: 100 euros.

[Volver](#)

EL TOCA EL PIANO

No es una locura ni imposible de resolver, aunque lo parezca.

Solo tenemos un dato claro, que la multiplicación de las tres edades, da 36.

Averiguamos las combinaciones de tres números que multiplicados dan 36 y son:

$$1 \times 1 \times 36$$

$$1 \times 2 \times 18$$

$$1 \times 3 \times 12$$

$$1 \times 4 \times 9$$

$$1 \times 6 \times 6$$

$$2 \times 2 \times 9$$

$$2 \times 3 \times 6$$

$$3 \times 3 \times 4$$

Una de esas combinaciones son las tres edades que buscamos.

Vamos a otra pista: el número de la casa.

No sabemos cual es, pues puede ser cualquiera, pero vemos que dos de esos resultados coinciden pues suman 13. Como no sabemos cual es el número de la casa, esto no nos sirve de mucho pues puede ser cualquiera de entre la suma de las combinaciones anteriores.

Ahora hay que ser sagaz... ¿por qué el funcionario, que sí que puede ver el número de la casa, dice que necesita más datos?

Recuerda, nosotros no sabemos el número de la casa, pero el funcionario sí... y aún conociendo el número le faltan datos.

Solo puede ser porque varias de las combinaciones coinciden con el número de la casa.

Son las combinaciones:

1, 6, 6

2, 2, 9

Ambas suman 13, el resto de combinaciones, suman cada una de ellas un número diferente de cada uno de los demás.

Si una de ellas coincidiera con el número de la casa, el funcionario miraría el número y no necesitaría más datos.

Si necesita más datos es porque hay dos que

suman el mismo número.

Cuando la señora dice “el mayor estudia piano” el funcionario ya sabe que hay un hijo mayor que los otros.

Por tanto ya sabe que la única posibilidad es que los hijos tengan:

2, 2 y 9 años.

[Volver](#)

CLIPS

10 centimos.

[Volver](#)

EL PRESO Y EL PAPEL

1000 céntimos el millar salen a 1 céntimo por

clip.

Hemos pedido 10, por lo que pagaremos 10 céntimos.

El preso toma sin hacer trampas uno de los dos papeles y entonces, con rapidez, se lo mete en la boca y se lo come.

Los guardianes exclaman: ¡quede preso pues ahora no sabemos si sacó el papel que le daba la libertad!”

El preso con calma responde: “mirad en el bote, y si en él queda el papel en el que pone prisión es que yo saqué el de libertad”

Así lo hicieron y efectivamente ponía “prisión” por lo que tuvieron que admitir que el preso había sacado el papel que lo liberaba.

El rey, supo claramente que el astuto preso le había engañado, pero ante el pueblo reunido en la plaza no pudo declararlo pues hubiera tenido que reconocer su trampa y hubiera pasado por embustero.

[Volver](#)

LOS ALCALDES

Solo había uno decente.

Sabemos que uno es decente y sabemos que de cada par posible que juntemos uno siempre es corrupto. Eso significa que nunca podemos reunir a dos alcaldes decentes, por lo que, emparejado cualquier alcalde con el que sabemos que es decente, por fuerza será corrupto.

Si hubiese más de un decente, lo podríamos emparejar con el decente que conocemos y no se cumpliría el dato que dice que de cualquier par posible uno de ellos es corrupto.

[Volver](#)

PRECIO MÁS LA MITAD

14 euros.

Desconocemos el valor, al que llamaremos x .

Entonces a la mitad de su valor la llamaremos $\frac{1}{2} x$

El valor es el resultado de sumar 7 y $\frac{1}{2} x$

De lo que resulta la ecuación: $7 + \frac{1}{2} x = x$ y si la resolvemos $x = 14$ y este es el precio de los zapatos.

Pero en realidad basta con ser un pelín observador. Si nos fijamos, la única posibilidad de que algo valga 7 más la mitad de su valor, es que valga el doble que el número que nos dan ¡desconocemos UNA MITAD, PERO NOS HAN DADO EL VALOR DE LA OTRA MITAD!. Y lo mismo vale para cualquier otra cifra.

[Volver](#)

EL SER SOLITARIO

Al día siguiente Luis se había recuperado de su ataque de histeria, pero sus actos habían provocado decenas de víctimas.

¿Qué pasó?

Luis era el farero, que vivía en el faro, a cierta distancia de la costa. Cuando apagó todas las luces, apagó también la del faro, lo que dejó desprotegidos a los barcos en medio de la tormenta.

[Volver](#)

EL MANTO DE PENÉLOPE

11 días.

[Volver](#)

BEBIDA FRÍA

Nunca. El agua no rebosará de acuerdo al principio de Arquímedes y a una particularidad del agua helada. A diferencia de otros fluidos el agua al helarse aumenta su volumen y reduce su densidad, Aunque el hielo sobresalga del vaso el agua que se va derritiendo de él reduce su volumen y aumenta su densidad. De esta forma volumen y densidad se mantienen siempre en equilibrio y el nivel del agua no cambia.

[Volver](#)

REPARTIENDO PURÉ

Mucha gente piensa que si hay 500 gramos de puré y 5 euros entonces el que ha puesto 300 debe llevarse tres euros y 2 euros el que ha puesto los 200 gramos.

Pero es falso, si lo pensáis bien hay una tercera persona que no ha puesto puré y que

también come. Eso significa que, quien pone la cantidad de puré mayor, tiene más a perder, porque pone más puré pero el reparto es equitativo entre tres. He aquí el engaño, entre dos a cada uno le corresponde el porcentaje de puré que ponga, pero aquí hay tres personas y cada una solo paga su parte del valor de la comida.

Para saber quien pone más primero hay que calcular el valor de la comida. El tercer invitado pagó su parte, 5 euros mientras que los otros dos pagaron en especies, poniendo el puré. Si una parte del valor de la comida es 5 euros, habiendo tres personas es fácil saber que la comida vale 15.

Si el total son 500 gramos de puré, ya sabemos entonces que esos 500 gramos valen 15 euros. Haciendo las proporciones sabemos entonces que 300 gramos valen 9 euros y 200 valen 6 euros. De ello resulta que:

-La comida costó 15 euros y cada uno de los

tres amigos tenía que poner 5.

-Manuel puso 300 gramos de puré que costaron 9 euros.

-Jorge puso 200 gramos que costaron 6 euros.

-El tercer amigo simplemente pagó su parte, 5 euros.

Como Manuel había puesto 4 euros de más de los 5 se quedó 4.

Como Jorge había puesto 1 euro de más se quedó 1.

De esta forma todos pusieron exactamente 5 euros.

[Volver](#)

LA ELECCIÓN DEL PRISIONERO

El caballero dijo:

-Moriré ahorcado.

Si dice la verdad, debe ser decapitado, pero

en ese caso, la frase sería mentira, por lo que debe ser ahorcado... pero en ese caso la frase sería cierta y debería ser decapitado...

Así es imposible matarlo. El verdugo no quiso faltar a su palabra y como no halló manera de cumplirla, dejó al caballero en libertad.

[Volver](#)

LETRAS Y CIFRAS

1 y 6 = 7

Si los escribimos, u n o (tres letras) y s e i s (cuatro letras) totalizan siete, que es el resultado de sumar 1 y 6.

[Volver](#)

EURO Y MEDIO

Siete euros y medio.

[Volver](#)

FIN

ENIGMAS Y ACERTIJOS



*Pon a prueba
tu inteligencia*