

Ola a tod@s:

Como estades? Seguro que vivindo un lote de experiencias novas. Seguro, tamén, que botando de menos algunhas cousas...

E seguro, SEGURÍSIMO, que entre esas cousas que botades en falta está resolver problemas. Verdade?

Pero iso ten remedio: Querémosvos propoñer algúns aos que tedes que intentar buscar a solución.

Coma sempre, do que se trata é de atopar as estratexias máis válidas para cada caso, utilizando o razonamento lóxico, a intuición, as matemáticas, a creatividade...

Tranquil@s! Non é como pensades. O que vos presentamos son un conxunto de enigmas, enredos matemáticos, xogos de lóxica, adiviñas...

Esta vez, ademais, poderedes compartilos para resolvelos en familia, así que...

**Moito ánimo!, Moita sorte! e... A divertirse pensando!**

**NOTA:** Darémosvos todas as solucións, pero aínda non. Teredes o tempo suficiente para darlles as voltas que precisades. Publicaremos as respostas máis adiante.

# ENIGMAS Y JUEGOS DE LÓGICA

## 1- Perros y gatos

Un veterinario tiene que llevar a un perro, un gato y un ratón a su oficina que está al otro lado de un río. La barca en la que se cruza sólo puede llevarlo a él y a algún animal, por lo que los tiene que pasar uno por uno, sin embargo, no puede dejar al perro con el gato ni al gato con el ratón solos.

¿Cómo cruzará el río?

## 2- El prisionero

En cierta prisión se acostumbra liberar a un prisionero cada año mediante un juego de azar donde se colocan nueve canicas negras y una blanca. Si el prisionero saca la canica blanca es puesto en libertad. Sin embargo, este año el prisionero que podrá ser liberado, se entera que el jefe de custodios planea hacer trampa poniendo las diez canicas negras.

El prisionero actúa astutamente y el día señalado logra salir libre.

¿Cómo lo hizo?

## 3- El anillo en el café

Una maestra les dice a sus alumnos: "Hoy en el desayuno se me cayó un anillo en una taza llena de café, sin embargo pude sacarlo y el anillo no se había mojado, ¿cómo pudo ser eso?"

## 4- El humo del tren

Un tren eléctrico parte de una ciudad y se dirige del este al sudoeste a 120 kilómetros por hora. Si el viento sopla a 24 kilómetros por hora de norte a sur, ¿en qué dirección sale el humo del tren?

## 5- Cosas de familia

Los padres de Román tienen cuatro hijos, uno se llama Norte, otro Sur y otro Este. ¿Cuál es el nombre del cuarto?

## 6- Separando el agua

Si tenemos dos vasos con agua y una jarra, ¿Hay alguna forma de poner el agua de los vasos en la jarra, y poder distinguir el agua que proviene de cada vaso?

## 7- Barriles llenos

En una taller el carpintero le dijo a su jefe: "Ya casi lleno los barriles, ahora pesan la mitad de lo que pesaban al principio". ¿De qué estaba llenando los barriles para que esto fuese cierto?

## 8- El explorador astuto

Un afamado explorador se había internado en la jungla africana cuando fue capturado por una tribu de caníbales. Al llegar a su aldea el jefe de la tribu le dijo: “Si dices una verdad te matamos rápidamente, y si dices una mentira te matamos lentamente”. El explorador se quedó pensando unos momentos y exclamó una frase con la que podría salvarse.

¿Cuál fue?

## 9- Idiomas

En el mundo hay países con costumbres e idiomas muy peculiares.

¿Cómo se llama al ascensor en China?

## 10- El policía de tráfico

Un joven olvidó en su casa su licencia para conducir, pero aun así salió a toda prisa esquivando algunos obstáculos, haciendo caso omiso a los semáforos y viajando en sentido contrario durante varias calles. Todo esto fue observado por un policía de tráfico, quien no hizo el menor intento por detenerlo.

¿Cuál fue la razón?

## 11- Pregunta de geografía

¿Qué pasa en los Alpes suizos todos los días de cinco a seis de la tarde?

## 12- Códigos secretos

Un espía recibió una carta con un mensaje en código. Él sabía de antemano que el mensaje era: “Emergencia, no salgas de casa”. Por lo que usó el mensaje para descifrar el código y escribir una respuesta. Si el mensaje original decía:

ENSD MCAE EILC RAGA GNAS EOSA

¿Cómo escribió: “Recibido, no saldré”?

## 13- Corrigiendo etiquetas

Un comerciante tiene tres cajas; una contiene manzanas, otra naranjas y la tercera peras. Las tres están cerradas y están etiquetadas incorrectamente. ¿Qué debe hacer el comerciante para corregir las etiquetas si solo puede sacar una fruta de una caja?

## 14- Los músicos

Elsa, José, Rafael, Gabriel y Ernesto tocan en un conjunto musical, el orden en el que se sientan para tocar es el siguiente:

**VIOLÍN FLAUTA PIANO TROMPETA PERCUSIONES**

El orden de los instrumentos no corresponde en ningún caso al orden en que se nombraron a los músicos, pero sabemos que Ernesto se sienta en una de las orillas, que Rafael se sienta junto al trompetista, y se lleva muy bien con la flautista. ¿Quién toca cada instrumento?

## 15- Barriles

En una bodega hay cuatro barriles apilados de diferentes tamaños. Sobre un barril grande hay uno mediano que pesa la mitad de lo que pesa el grande, sobre el mediano hay uno chico que pesa la mitad del mediano, y finalmente un pequeño barril que pesa la mitad del barril chico. En total, los cuatro barriles pesan 150 kg.

¿Cuánto pesa el barril más grande?

## 16- La palabra secreta

El jefe de la policía había investigado una bodega clandestina durante mucho tiempo; para cerciorarse planeaba introducir a algún agente de incógnito. El único problema era que no conocían la contraseña para entrar al lugar. Varios agentes se ocultaron para tratar de descubrir la palabra secreta. En eso se acercó una persona; el cuidador de la puerta le dijo: “dieciocho”, y el individuo le contestó “nueve” y de inmediato lo dejaron pasar.

Más tarde llega otro sujeto al que le dicen: “ocho”, él contesta “cuatro” y logra entrar. Finalmente otro hombre toca la puerta, del interior le dicen: “catorce” y él contesta: “siete” logrando entrar.

Los policías comentan que la contraseña seguramente es decir la mitad del número que les den. Así, uno de ellos llama a la puerta donde le dicen “cero”. Pensándolo unos momentos el policía contesta: “cero” y que lo matan a balazos. Un segundo policía se aproxima a la puerta y le dicen: “diez”, a lo que él contesta: “cinco”, corriendo con la misma suerte.

¿Por qué sucedió esto?

## 17- Los cofres de Shakespeare

En la novela “El mercader de Venecia”, se narra la historia de una mujer que se casaría con aquel hombre que resolviese un sencillo acertijo. La mujer tenía tres cofres, uno de oro, uno de plata y otro de plomo, y en uno de ellos estaba su retrato. En los cofres había leyendas que indicaban en cuál de ellos estaba el retrato, aunque solo una de ellas era verdadera.

¿En cuál cofre estaba el retrato? Si las leyendas eran:

*Oro:* El retrato está en este cofre.

*Plata:* El retrato no está en este cofre.

*Plomo:* El retrato no está en el cofre de oro.

### **18- Morenas y pelirrojas**

Un par de amigos estaban jugando cartas, después de tres horas de juego uno de ellos le había ganado al otro una importante cantidad de dinero. El afortunado jugador le dijo a su amigo: “Te propongo una última apuesta. Tengo cinco hijas, dos son morenas y tres son pelirrojas, las morenas siempre dicen la verdad y las pelirrojas siempre mienten. Si cada una se pone una capucha, y adivinas quiénes son las pelirrojas y quiénes las morenas, te devuelvo todo tu dinero. Pero para lograrlo, solo puedes hacerle una pregunta a tres de ellas”. El otro hombre no era muy buen jugador, pero confiaba en su destreza, por lo que aceptó el reto; y después de tres preguntas, pudo decir con total certeza quién era morena y quién pelirroja.

¿Qué hizo el hombre para recuperar su dinero?

### **19- Seco o mojado**

¿Qué es aquello que se moja más, mientras más seca?

### **20- Mascotas**

En mi casa hay varios animales: todos son perros menos dos, todos son gatos menos dos, y todos son loros menos dos.

¿Cuántos loros, perros y gatos tengo?

### **21- El robo de las canicas**

Dos niños habían juntado 30 canicas, pero en un momento de distracción otro niño robó todas menos ocho.

¿Cuántas canicas les quedaron?

### **22- Lector nocturno**

Cierta noche mi abuelo leía interesadamente un libro y, aunque mi abuela le apagó la luz dejando la habitación en total oscuridad, él continuó su lectura hasta terminar el libro.

¿Cómo lo hizo?

### **23- Asiento único**

Hugo, Paco y Luis estaban sentados en la sala de su casa cuando Paco le dijo a Luis: “Te apuesto mil pesos a que me puedo sentar en un lugar donde tú no puedes hacerlo.” Incrédulos, Hugo y Luis aceptaron la apuesta, por lo que Luis se levantó y en un instante les demostró que tenía razón.

¿Dónde se sentó para ganarse el dinero tan fácilmente?

## **24- Ovejas misteriosas**

Una mañana en la templada campiña inglesa, un pastor tocaba su flauta alegremente, mientras observó en el rebaño algo que le pareció divertido e inusual. Esa noche, mientras se divertía con otros pastores en la taberna local, se le ocurrió contar lo que vio en forma de acertijo. El pastor preguntó: “Esta mañana estaba con dos ovejas, una de ellas estaba mirando directamente hacia el Este, y la otra al Oeste y aun así se veían entre ellas, ¿por qué?”. Los demás pastores dieron varias soluciones, pero ninguna era correcta. ¿Cuál es la respuesta correcta al acertijo del pastor?

## **25- Ordenando 8 ochos**

Haz la operación adecuada con 8 ochos para que el resultado sea 1 000? Es más fácil de lo que crees.

## **26- Pesos y pesas**

¿Qué pesa más, medio kilo de clavos o 500 g de algodón?

## **27- Suma del 1 al 9**

Ordena los números del uno al nueve de manera que la suma sea 100.

## **28- El cumpleaños de Alfredo**

Cuando Alfredo cumplió 36 años, le preguntó su edad a Pepe. Éste le contestó: “Hace 14 años tú tenías el doble de años que yo”. Alfredo se quedó pensando un momento y encontró la respuesta que quería. ¿Cuántos años tiene Pepe?

## **29- Los montones**

Tres campesinos estaban cosechando trigo, al final del día uno reunió seis montones del cereal, otro ocho montones, y el tercero; 12 montones. Si juntaron todo el trigo... ¿cuántos montones quedaron?

## **30- La enredadera**

Una enredadera modificada genéticamente, crece tan rápido, que duplica el área que cubre cada 24 horas. De esa manera la enredadera logra cubrir una pared de 90 m<sup>2</sup> en 30 días. ¿En qué día la enredadera cubre la mitad de la pared?

### **31- Los carpinteros**

Dos carpinteros estaban haciendo mesas, y uno de ellos se quejó de tener mucho trabajo. El otro le contestó: No te quejes, si yo hiciera una de tus mesas, tendría el doble de trabajo que tú, pero si tú hicieras una de mis mesas, haríamos el mismo número.

¿Cuántas mesas hace cada quien?

### **32- El lechero**

Un lechero conduce un pequeño camión que transporta 250 l de leche. Para despachar cuenta con un recipiente de dos litros y otro de cinco.

¿Cómo servirá la leche si un cliente le pide un litro y otro nueve ?

### **33- Las bolsas de Alejandra**

Alejandra tiene cuatro bolsas grandes, en cada una de ellas hay dos bolsas medianas y, en cada una de las bolsas medianas, hay cinco bolsas chicas. En menos de 30 segundos resuelve, cuántas bolsas tiene Alejandra.

### **34- Edades**

Jorge tiene una cuarta parte de la edad de su papá, éste nació cuando el abuelo tenía 20 años. Hoy, el abuelo tiene 56 años.

¿Cuál es la edad de Jorge y la de su papá?

### **35- Niños sedientos**

Durante un caluroso día de verano, tres niños le pidieron a su padre agua para beber. Debido a que se encontraban lejos de su casa, él no podía darles toda el agua que querían. El padre tenía siete vasos llenos de agua, siete vasos a la mitad y siete vasos vacíos. Sabiendo que la repartición podría generar problemas, decidió que cada niño debería recibir el mismo número de vasos llenos, vasos a la mitad y vasos vacíos. ¿Cómo lo logró?

### **36- El chofer**

Imagina que conduces un autobús con 13 personas, en la siguiente parada suben tres veces el número de personas que se bajan.

Dos horas más tarde se suben cinco personas y se bajan la mitad de las que venían.

¿Cómo se llama el chófer del autobús?

### **37- El reloj de arena**

Felipe tiene dos relojes de arena, uno de siete minutos y otro de cuatro.

¿Qué debe hacer si desea medir nueve minutos con ellos?

### **38- Palabra corta**

¿Qué palabra de cinco letras se hace “más breve” al añadirle más?

### **39- Palabra consonante**

Es la palabra del idioma español que contiene cuatro consonantes seguidas.

### **40- Palabra errónea**

Hay una palabra en español de quince letras, que aun los eruditos de la Real Academia de la Lengua Española pronuncian incorrectamente. ¿Cuál es?

### **41- Secuencia de letras**

¿Cuál es la letra que debe seguir a esta secuencia de letras?

U D T C C S S

# ENREDOS MATEMÁTICOS

**1-** Dos padres y dos hijos se sentaron a desayunar huevos. Cada uno se comió un huevo y en total se comieron tres huevos ¿Cómo lo hicieron?

**2-** Pedro quiere comprarse unas zapatillas que cuestan 97 €. Como no tiene dinero, le pide dinero a sus padres y le promete que se los devolverá cuando los ahorre. Su padre le da 50 € y su madre le da otros 50 €. En total 100 €.

Con el dinero que le han dejado, compra las zapatillas y los 3 € que le sobran decide devolvérselos a sus padres para así deberles menos dinero: le devuelve 1 € a su padre, 1 € a su madre y otro se lo queda él . Así sólo les debe 49 € a cada uno.

Pedro vuelve a hacer cuentas y hay algo que no le cuadra: 49 euros que le debe a su padre, 49 euros que le debe a su madre y 1 € que tiene él suman 99 € ¿dónde está el euro que falta?

**3-** Un comerciante puede colocar 8 cajas grandes o 10 cajas pequeñas en un embalaje para su envío. En un envío, envió un total de 96 cajas. Sabiendo que hay más cajas grandes que pequeñas, ¿cuántos embalajes envió?

**4-** Un vendedor de seguros se acerca a una casa y llama a la puerta. Una mujer responde, y él le pregunta cuántos hijos tiene y cuántos años tiene cada uno. Ella dice: «te daré una pista. Si multiplicas las 3 edades de los niños, obtienes 36 años».

El vendedor le dice que no es suficiente información. Así que ella le da una segunda pista: «Si se suman las edades de los niños, la suma es el número de la casa de al lado».

El vendedor va al lado y mira el número de la casa y dice que todavía no hay suficiente información. Así que dice que le dará una última pista, que es que su hijo mayor de los tres toca el piano.

¿Por qué necesita tantas pistas?

# LA MAGIA DE LAS MATEMÁTICAS

## Anticipar el resultado

Sigue las instrucciones de lo que se pide y te asombrarás más adelante.

Elige un número de tres cifras..., ¿ya? Ahora invierte ese número, el primer dígito estará al final y el último al principio.

Al número mayor réstale el menor, trata de no equivocarte. ¿Cuánto te quedó?, ahora invierte de la misma manera el resultado y suma ambos números.

¡Tu resultado es 1 089!

**¡Siempre funciona!**

## Adivina los números

¿Has visto las misteriosas bolas de cristal que usan las adivinatoras para leer la mente de las personas? Eso siempre resulta falso, pero intenta este “truco” con algún compañero utilizando la “magia de las matemáticas”.

Pide a un compañero que piense un número sin decírtelo, dile que lo multiplique por cinco y que le sume seis. Ahora indícale que multiplique el resultado por cuatro, le sume nueve y que multiplique ese número por cinco.

Pregúntale qué número le quedó. Cuando te lo diga, réstale mentalmente 165 y quita los dos últimos ceros, así obtendrás el número original. Si las sumas y multiplicaciones están bien hechas.

**Verás que nunca fallarás.**

## Adivina la edad de tus compañeros y de sus papás

Pide a un compañero que multiplique su edad por dos. Que le sume cinco. Que multiplique el resultado por 50. Que sume la edad de su papá. Y que le reste el número de días que hay en un año (no bisiesto). Pregúntale el resultado y súmale mentalmente 115. Los dos primeros dígitos del número es la edad de tu amigo, y los dos últimos es la edad de su papá.

**¡Hazlo! ¡Ahora podrás saber la edad de quien tú quieras!**

## ADIVINANZAS

**A-** En el campo yo crecí, siempre atada por verdes lazos; y aquel que llora por mí es porque me está partiendo en pedazos.

**B-** Mi madre es tartamuda pero mi padre es un buen cantador. Tengo un vestido blanco aunque es amarillo mi corazón.

**C-** ¿Qué será, qué será, que es algo y nada a la vez?

**D-** ¿Qué es lo que no se puede nombrar sin romperlo?

**E-** Es la reina de los mares, con dentadura muy buena, y por nunca ir vacía dicen que siempre va llena.

**F-** Dos hermanas muy unidas caminando al compás, con las piernas por delante y los ojos por detrás.

**G-** Sal al bosque por las noches, si me quieres conocer, soy señor de grandes ojos, cara seria y gran saber.

**H-** ¿Qué será eso que, mientras más se le quita, más grande está?