

## ¿DE DÓNDE PROVIENEN SUS NOMBRES?

Mi nombre, Newt, viene de «new», «nuevo» en inglés. Porque todo lo que yo digo es muy novedoso. ¿Verdad? Si no te lo crees, ven conmigo a la página 20.

Yo me llamo Gali porque me encanta pintar, como a Galí. Digo, Dalí.

Y yo Leo, porque mi rugido es fuerte como el de un león. ¡Rooooar! ¿No te lo crees? ¡Acompáñanos a la página 6 y veámoslo juntos!

Yo seguro que me llamo Tina porque soy muy valiente. ¿Lo pillas? ¡Valientina! Ven conmigo a la página 34 y te lo demuestro.

Yo creo que me llamo Ada porque me gusta mucho la naturaleza. ¡Como a las hadas! ¡Acompáñame a la página 60 y comprobémoslo!

No sé yo... A mí me parece que sus nombres vienen de otras cosas... o personas. ¡Los Bmath te necesitan para salir de dudas! Recorre la casa y recopila las pistas que te llevarán al origen de sus nombres. ¿A quién quieres ayudar primero?

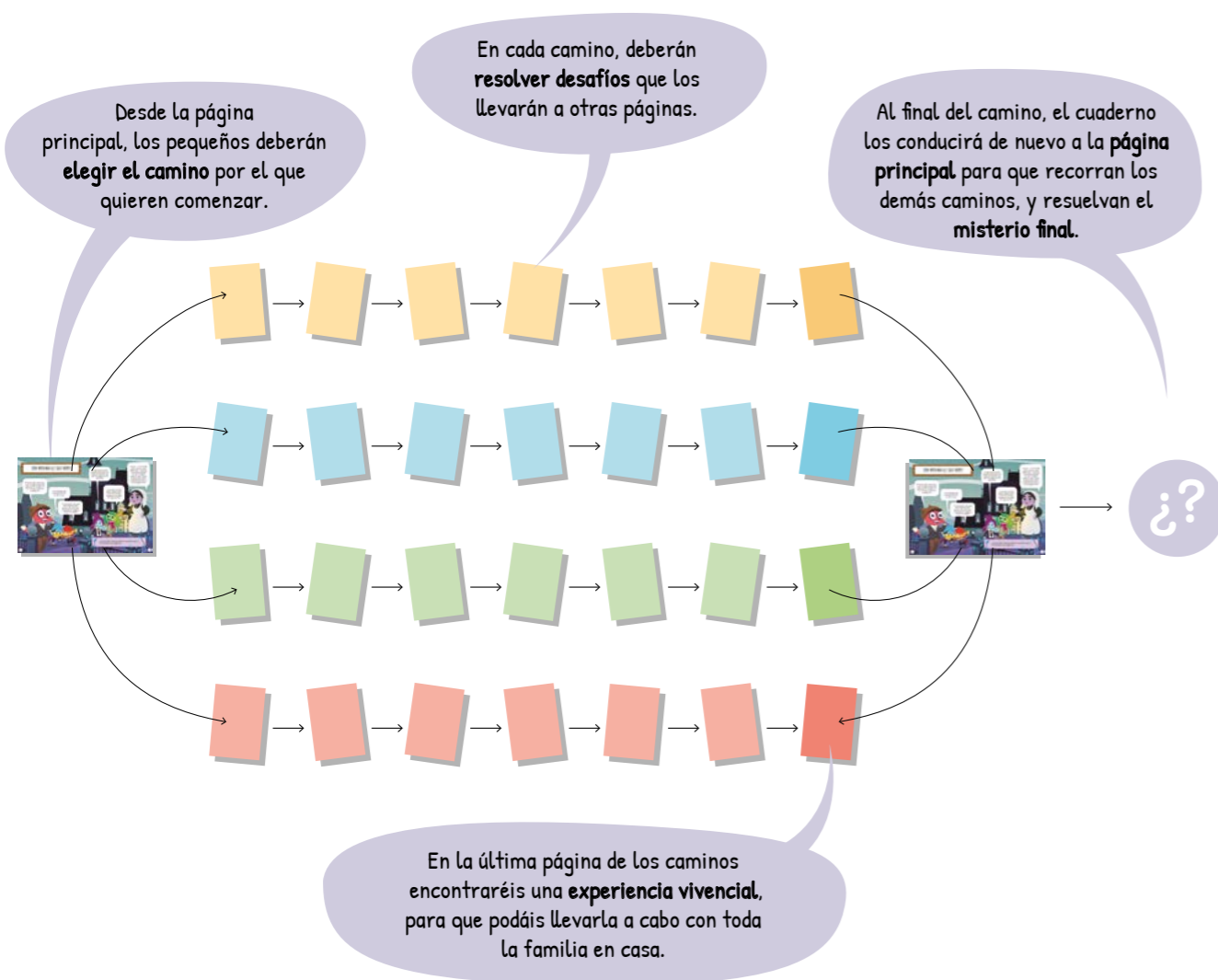
Si ya tienes todas las pistas para descubrir el origen de los nombres de todos los Bmath, ve a la página 62.

# ¡HOLA, FAMILIA!

¡Acompañad a los más pequeños a recorrer juntos los desafíos de Enigmath!

## ¿QUÉ ES ENIGMATH?

Enigmath es un **cuaderno de retos matemáticos** que giran en torno a un misterio protagonizado por la pandilla de los Bmath. Desde la **página principal** (p. 2), el misterio los llevará por **cuatro caminos** ambientados en escenarios diferentes.



En total, más de **60 páginas repletas de retos matemáticos** para visitar los contenidos que han construido en la escuela. Además, encontraréis decenas de preguntas para ir más allá y fomentar la capacidad de **razonar, conectar ideas, comunicar y resolver problemas**.

## ¿CÓMO SACARLE EL MÁXIMO PROVECHO A ENIGMATH?

- Enfrentarse **diariamente a un par de páginas** del cuaderno, para saborearlo en profundidad.
- Plantearse las **preguntas** que se incluyen y conversar sobre las respuestas.
- Comprobar las respuestas en el **solucionario**: es importante que tras cada desafío **verifiquéis** que las respuestas son correctas. Así os aseguraréis de que siguen el **orden correcto** del camino.



Encontraréis las soluciones de los retos en el **reverso del póster** incluido en el cuaderno. También lo podéis descargar en versión digital, escaneando el siguiente código **QR** o en la página web:

[qr.innovamat.com/sol-esp](http://qr.innovamat.com/sol-esp)

La **app Bmath** es un excelente complemento al cuaderno Enigmath. Recomendamos una práctica de unos **20 minutos, dos veces por semana**.

## ¿CÓMO PODÉIS DAR APOYO DESDE CASA?

¡Pues haciendo muchas **preguntas**! «¿Cómo has hecho esto? ¿Cómo has llegado a esta conclusión? ¿Te falta alguna información?». Adaptar las preguntas a la situación, entender los porqués y dejar **razonar** a tu hijo o hija es fundamental. Habrá momentos en los que no se sepa explicar muy bien y no le entendas, ¡pero es parte del proceso! Leed algunos enunciados juntos y buscad respuestas, dejando que sea él o ella quien lidere. El objetivo, en definitiva, es fomentar la **discusión en familia** y **enriquecer** la tarea.

Es posible que algunas estrategias no coincidan con las que nosotros, los adultos, aprendimos de niños. Si os apetece saber más sobre cómo llegamos a ellas, podéis echar un vistazo a las *Estrategias de cálculo en 2 minutos* para familias:

[qr.innovamat.com/video-esp](http://qr.innovamat.com/video-esp)



## INNOVAMAT: UN CAMBIO EN LA FORMA DE APRENDER

Necesitamos una sociedad matemáticamente competente, jóvenes capaces de enfrentarse a los retos que tenemos por delante. Por eso es clave aprender las matemáticas de **forma competencial** y **construir el conocimiento** de manera profunda y para que perdure. Solo así tendremos niños y niñas conectados con su potencial matemático, buenos resolutores de problemas, con espíritu crítico y capaces de entender el mundo para poder cambiarlo y disfrutarlo.

Si queréis más información y recursos, visitad nuestra web de familias:

[qr.innovamat.com/blog-esp](http://qr.innovamat.com/blog-esp)



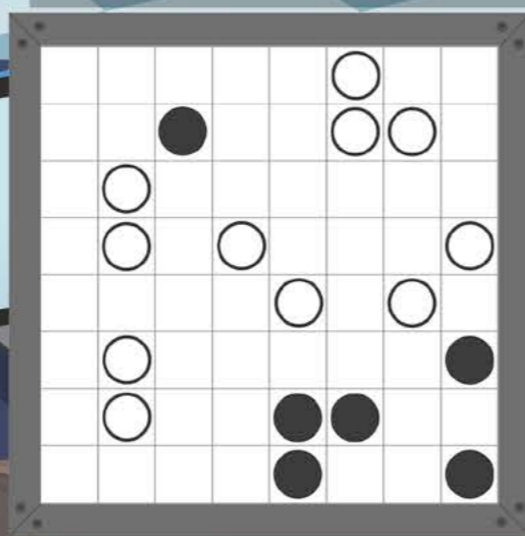
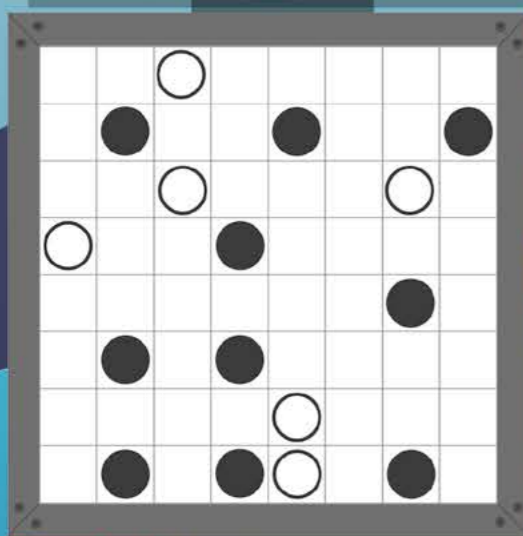
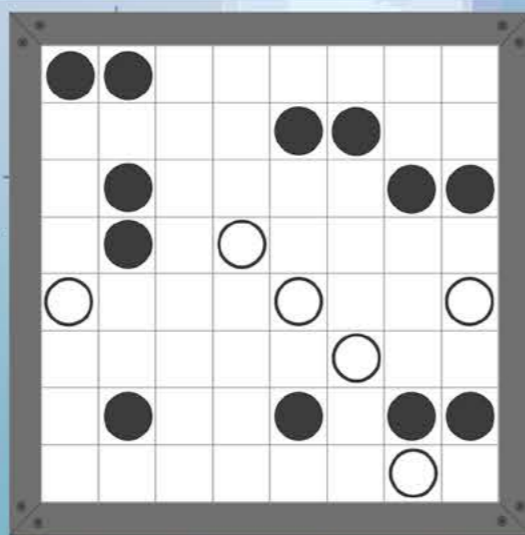
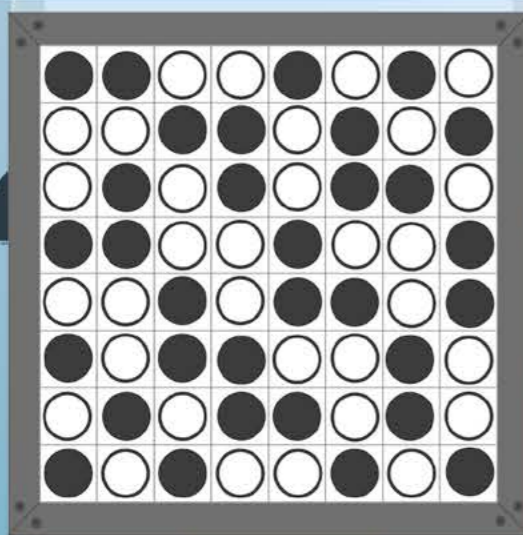
# ¡BIEN! LLEGAMOS AL LABORATORIO.

Ayúdanos a descubrir de dónde vienen nuestros nombres. Recorre el laboratorio, resuelve los enigmas y consigue 3 pistas que nos llevarán a descubrir de dónde provienen los nombres de Leo y Gali.



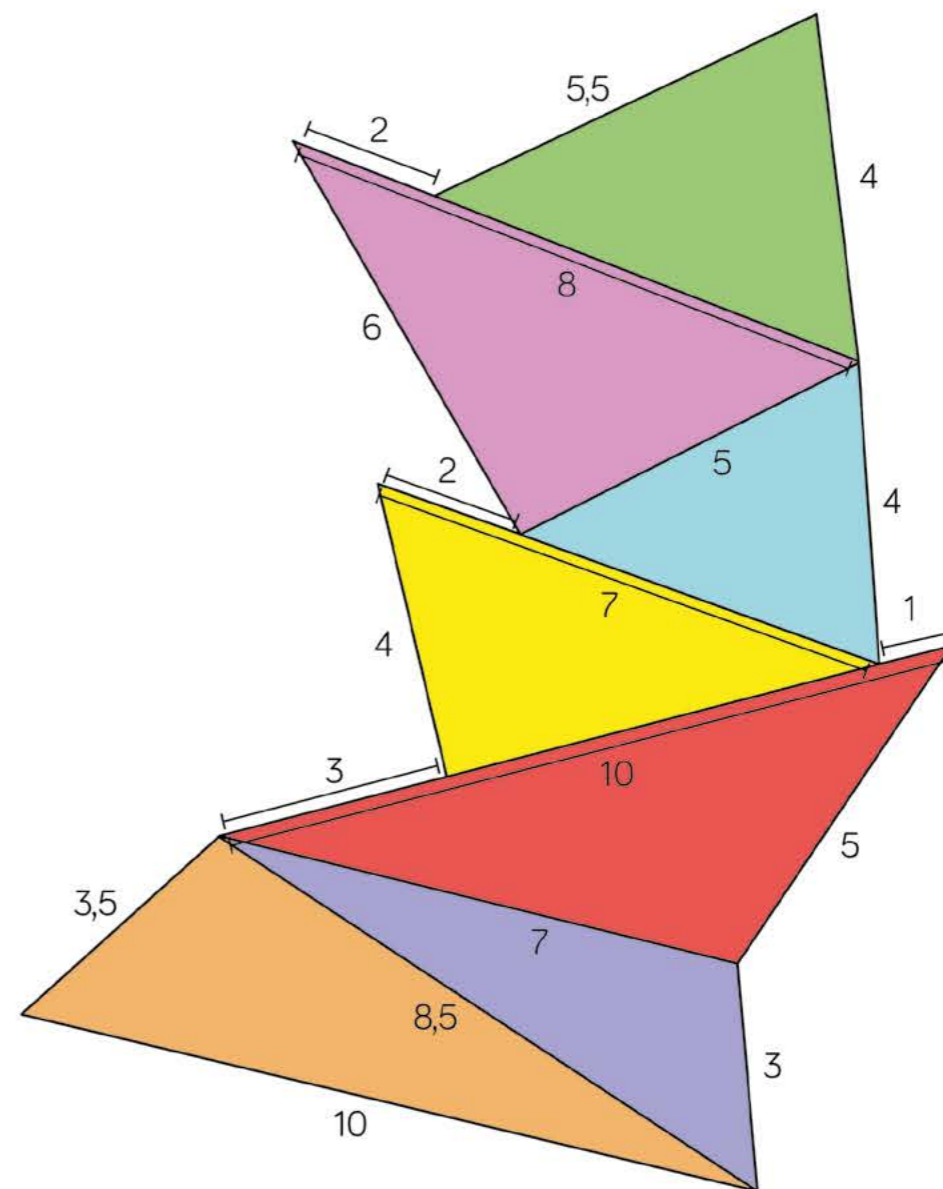
1. ¡Juguemos al takuzu! Fíjate en el ejemplo y recuerda:

- Cada fila y columna deben tener 4 puntos negros y 4 blancos.
- Las filas y columnas no pueden tener más de 2 puntos del mismo color seguidos.



¿Por dónde has empezado? ¿Por qué?

2. Solo 2 de estos triángulos tienen el mismo perímetro, ¿cuáles son?



- Si quieres ir a la sala de investigación, ve a la página 30.
- Si quieres ir a la sala de máquinas, ve a la página 44.





## ¡LLEGAMOS A LAS HABITACIONES!

Ayúdame a descubrir de dónde viene mi nombre. Recorre las habitaciones, resuelve los enigmas y consigue 3 pistas que nos llevarán a descubrir de dónde proviene el nombre de Newt.

1. ¡Resuelve estos sudokus rompecabezas! Fíjate en el ejemplo y recuerda:

- Debes utilizar los números del 1 al 7.
- No puedes repetir el mismo número en la misma fila, columna o zona.

7	6	1	3	4	5	2
5	3	7	1	2	6	4
4	1	2	5	7	3	6
3	2	5	4	6	1	7
1	7	6	2	3	4	5
6	5	4	7	1	2	3
2	4	3	6	5	7	1

	2	7		6	5	
6		5		7		3
	3	1				5
		6		1		
					3	
2		4				1
	1	3				4

	2		6			4
5	4	3				7
3		6		7		5
				4	1	6
			1			3
1	5					4

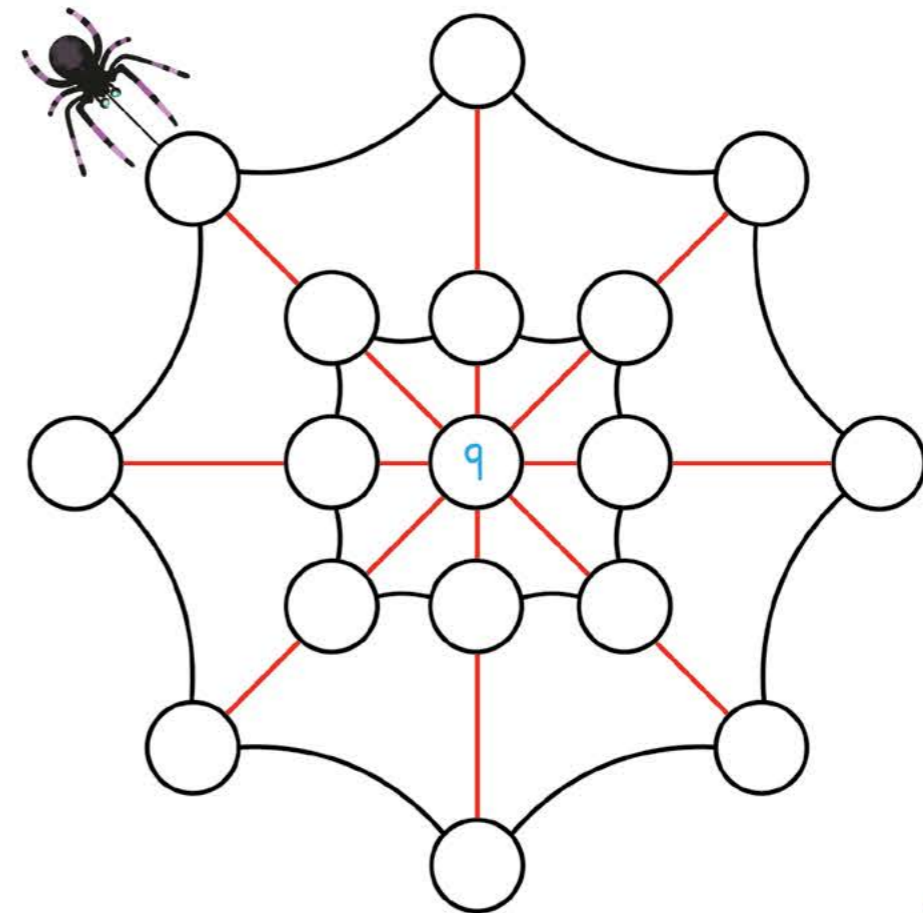
2	4				7	6
1			3			5
					1	
5						7
	1			6		
4			1			
6	7			5	3	



¿Por dónde has empezado en cada caso? ¿Por qué?

2. Rellena los círculos de esta telaraña con los números de abajo para que todas las rectas rojas sumen 45. No puedes repetir ningún número.

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
10 11 12 13 14 15 16 17



- Si quieres ir a la biblioteca, ve a la página 56.
- Si quieres ir al desván, ve a la página 50.



Mira, ¡ahí está el balancín! Y parece que hay una familia de coleópteros, más conocidos como escarabajos. Resuelve los enigmas e investiga si hay alguna pista.

1. ¡Juguemos al zukei! En cada tablero, encuentra los polígonos indicados cuyos vértices coincidan con los puntos negros.

Cuadrados

Triángulos rectángulos

Rectángulos

Triángulos isósceles

2. Descubre qué número oculta cada escarabajo para que las igualdades sean ciertas.

$$\text{beetle}^2 = 16$$

$$\text{beetle}^2 = \text{beetle}$$

$$\text{beetle}^2 = 9$$

$$\text{beetle}^3 = \text{beetle}$$

$$\text{beetle}^3 = 3$$

$$\text{beetle}^2 = \text{beetle}$$

$$25^{\square} = \text{beetle}$$

$$\text{beetle}^0 = \text{beetle}$$




Mira, has descubierto una pista preciosa: ¡es un arcoíris!



Ve a esta página.