

# Juego STEM: El misterio de la concha de peregrino desaparecida

Todo está listo para que un grupo de peregrinos comience el Camino de Santiago. Han preparado sus mochilas, sus botas, el botiquín de primeros auxilios, las cantimploras y el kit de plato, vaso y cubiertos. Sin embargo, justo cuando van a ponerse en marcha, se dan cuenta de que... ¡han desaparecido sus conchas de peregrino! Sin ellas, los peregrinos no pueden iniciar el Camino. A toda prisa, los peregrinos inspeccionan el albergue.

¿Puedes resolver los problemas matemáticos para revelar cuál de los peregrinos encontrará las conchas desaparecidas?

¡Buena suerte!

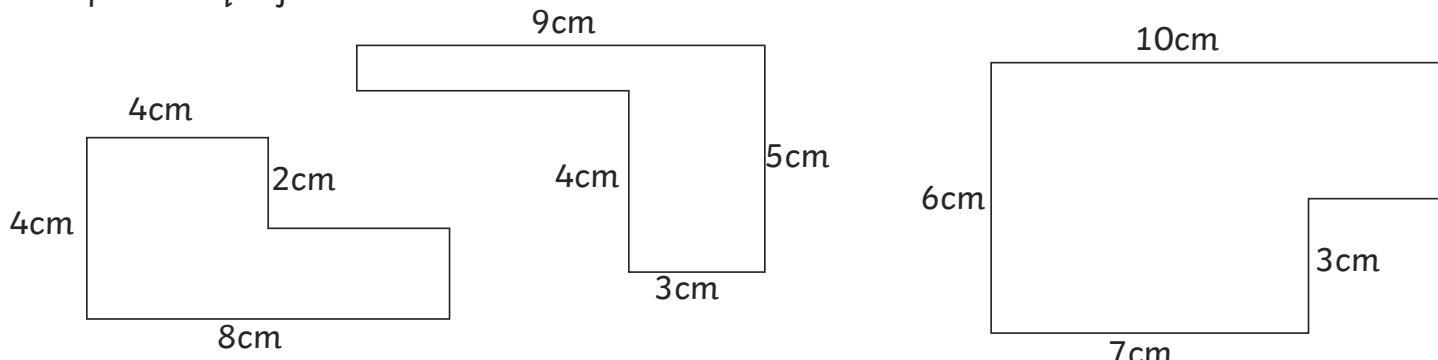


## El misterio de la concha de peregrino desaparecida

Peregrino	Género	Continente	Edad	Color de botas	Comida favorita
Adriana Alonso	Mujer	Europa	24	Marrones	Pasta
Boris Brown	Hombre	Norteamérica	22	Negras	Paella
Chow Chu	Mujer	Asia	20	Grises	Carne
Daniel Diaz	Hombre	Sudamérica	21	Moradas	Verduras
Elisha Earl	Mujer	África	27	Verdes	Pescado
Felix Falade	Hombre	Africa	31	Negras	Carne
Guillermo Gonzales	Hombre	Norteamérica	46	Moradas	Verduras
Hugo Hafeez	Mujer	Oceania	35	Marrones	Paella
Inés Ings	Mujer	Europa	25	Grises	Pasta
Jabmen Jelani	Hombre	África	60	Verdes	Carne
Karen Kimura	Mujer	Asia	47	Azules	Pasta
Lucas López	Hombre	Sudamérica	58	Moradas	Verduras
Marco Martin	Hombre	Oceanía	30	Marrones	Paella
Martina Morin	Mujer	Norteamérica	21	Grises	Pescado
María Mordt	Mujer	Europa	22	Negras	Verduras
Naoki Naylor	Hombre	Asia	40	Verdes	Carne
Nicola Naylor	Mujer	Oceanía	62	Moradas	Pasta
Oscar Otto	Hombre	Sudamérica	45	Grises	Verduras
Paula Paulsen	Mujer	África	27	Marrones	Pescado
Rafa Romero	Hombre	Europa	36	Azules	Carne
Sara Smith	Mujer	Norteamérica	45	Verdes	Pasta
Sophie Selassie	Mujer	Africa	54	Azules	Pescado
Teo Thomas	Hombre	Oceanía	65	Negras	Paella
Victoria Vera	Mujer	Europa	48	Marrones	Carne
Youssef Yakubu	Hombre	África	39	Grises	Verduras
Zoe Zeng	Mujer	Asia	52	Verdes	Pasta

### Pista 1: El perímetro de los albergues

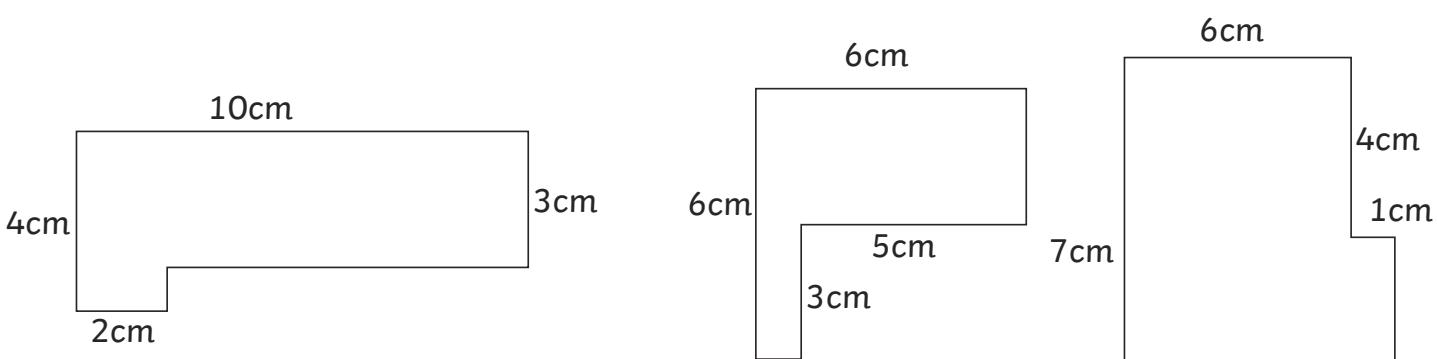
A continuación tienes las plantas de varios albergues donde los peregrinos pueden pasar la noche. Todas las plantas son rectilíneas. Calcula su perímetro. ¡Recuerda calcular la longitud de las paredes que faltan!



$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

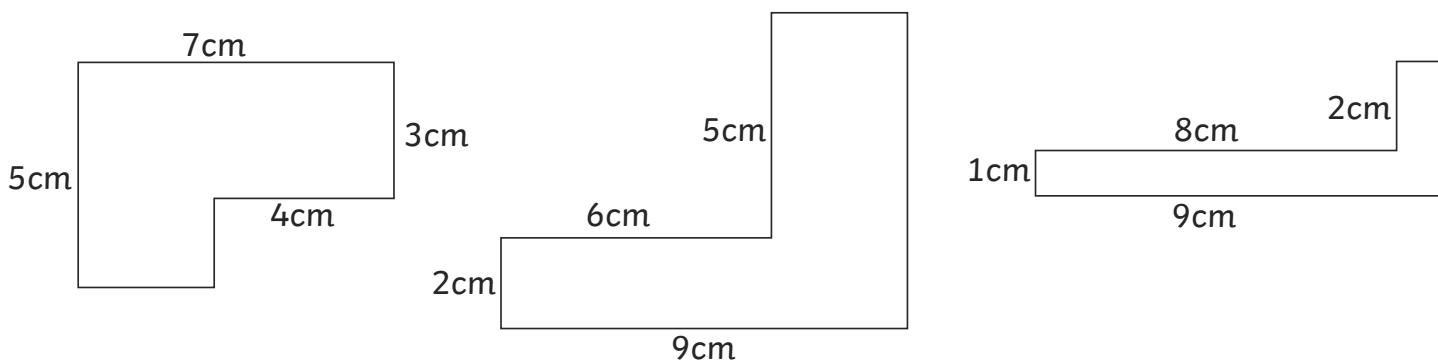
$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{perímetro} = \underline{\hspace{2cm}}$$

<b>24cm</b>	<b>28cm</b>	<b>32cm</b>
El peregrino no procede de Sudamérica.	El peregrino no procede de Norteamérica.	El peregrino no procede de África.

**Pista:** El peregrino que encontrará las conchas no procede de

**Pista 2: Medidas equivalentes**

Encuentra un camino a través del laberinto siguiendo las medidas equivalentes correctas. Sólo puedes avanzar en forma horizontal o vertical, en ningún caso en diagonal, a través del laberinto.

El camino revelará una pista sobre la comida favorita del peregrino que encontrará las conchas.

<b>Salida</b>	1.09l = 1090ml	6.37km = 6370m	56g = 0.056kg	12mm = 0.12cm
4.7kg = 4700g	6mm = 0.6cm	334ml = 3.34l	509cm = 5.09m	578m = 0.578km
2.09km = 2090m	12.6m = 126cm	670mm = 0.67m	0.7kg = 70g	5.06l = 5060ml
2.34m = 234mm	45ml = 0.045l	930g = 0.93kg	1600m = 1.6km	45m = 4500cm
25kg = 25 000g	34cm = 340mm	6.32km = 632m	0.03m = 3cm	6ml = 0.06l
250ml = $\frac{1}{4}$ l	39cm = 0.39mm	$\frac{3}{4}$ m = 75cm	1.75kg = 175g	890m = 0.89km
<b>La comida favorita del peregrino no es la pasta ni la paella.</b>	<b>La comida favorita del peregrino no es la paella ni la carne.</b>	<b>La comida favorita del peregrino no es la carne ni el pescado.</b>	<b>La comida favorita del peregrino no es el pescado ni las verduras.</b>	<b>La comida favorita del peregrino no son las verduras ni la carne.</b>

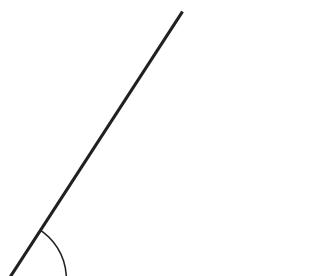
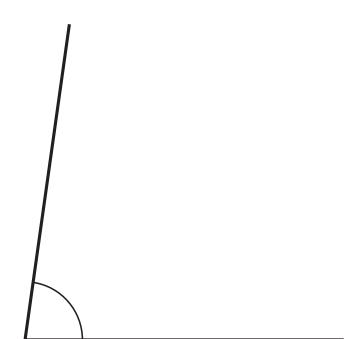
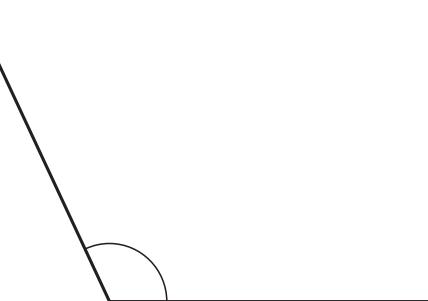
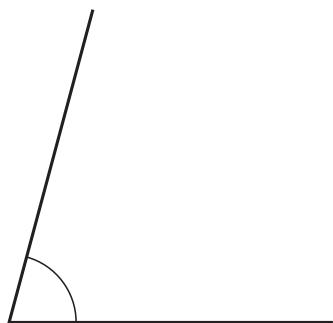
**Pista:** La comida favorita del peregrino que encontrará las conchas no



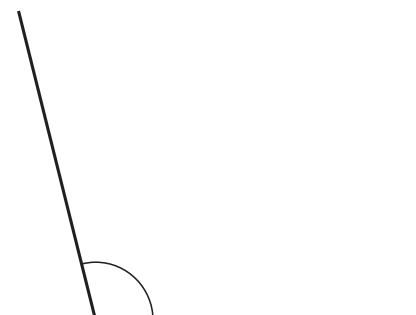
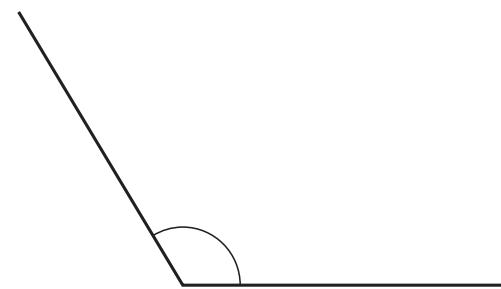
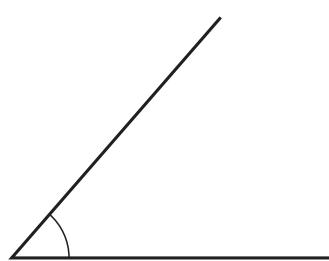
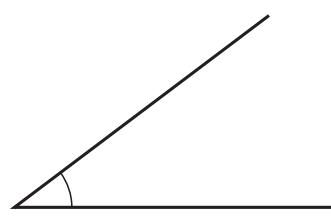
## Pista 3: Medir ángulos

Mide cada ángulo y únelos con una línea a la respuesta correcta.

La caja de respuestas que quede sin unir te dará una pista acerca del peregrino que encontrará las conchas.



<b>121°</b>	Las botas del peregrino son marrones o grises.
<b>49°</b>	Las botas del peregrino son negras o marrones.
<b>104°</b>	Las botas del peregrino son azules o grises.
<b>57°</b>	Las botas del peregrino son azules o verdes.
<b>75°</b>	Las botas del peregrino son marrones o verdes.
<b>64°</b>	Las botas del peregrino son azules o negras.
<b>82°</b>	Las botas del peregrino son moradas o verdes.
<b>115°</b>	Las botas del peregrino son moradas o negras.
<b>37°</b>	Las botas del peregrino son negras o verdes.



**Pista:** Las botas del peregrino que encontrará las conchas son \_\_\_\_\_.

0 \_\_\_\_\_.

**Pista 4: Números primos y compuestos**

Mira estas frases matemáticas y decide si son verdaderas o falsas. Si es verdadera, pon un tic. Si es falsa, pon una cruz.

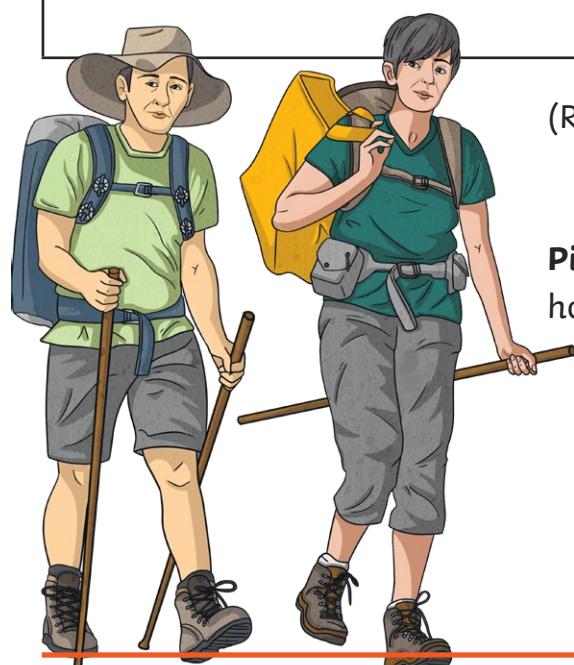
Cuenta el número de tics y de cruces.

Si hay más tics que cruces, el peregrino será hombre.

Si hay más cruces que tics, el peregrino será mujer.

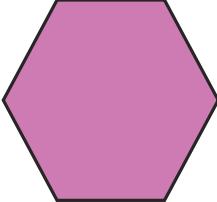
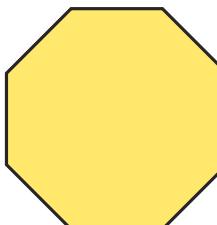
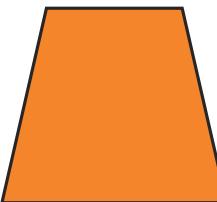
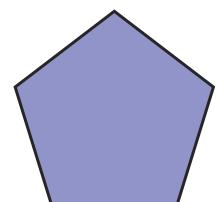
	<b>Verdadero ✓</b>	<b>Falso X</b>
2 es un número primo.		
23 es el único número primo entre 20 y 30.		
15, 16 y 17 son todos números compuestos.		
El siguiente número primo después de 50 es 53.		
Hay tres números primos entre 1 y 10.		
Los números primos entre 30 y 40 son 31 y 37.		
67 es un número compuesto.		
El número primo más grande menor que 100 es 97.		
2 y 3 son los únicos números primos consecutivos.		
Total		

(Redondea la respuesta correcta.)



**Pista:** El peregrino que encontrará las conchas es hombre/mujer.

## El misterio de la concha de peregrino desaparecida

	Cada ángulo de esta figura es un ángulo recto.	Esta figura tiene seis lados iguales.	Esta figura tiene seis ejes de simetría.
	En esta figura, los lados opuestos son iguales.	Esta figura tiene cuatro ángulos rectos.	Esta es una figura regular.
	Esto es un octágono.	Todos los lados de esta figura son iguales.	Esta figura tiene cuatro ejes de simetría.
	Esto es un trapecio.	Esta figura tiene un par de lados paralelos.	Esta es una forma regular.
	Esta figura no tiene ejes de simetría.	Todos los lados de esta figura son iguales.	Esta figura tiene un ángulo recto.
	Esta figura no tiene ejes de simetría.	Esta figura tiene cinco lados iguales.	Cada ángulo de esta figura mide $108^\circ$ .
	Los lados opuestos de esta figura son paralelos.	Los ángulos opuestos de esta figura son iguales.	Esta figura tiene dos ejes de simetría.
	51-65	35-50	20-34

**Pista:** La edad del peregrino que encuentra las conchas está en el rango \_\_\_\_\_.

El peregrino que al final encuentra las conchas desaparecidas es \_\_\_\_\_.