Esfera 1

¿Qué figura da más vue tas?

¿Cuánto mide un paseo cuadrado?

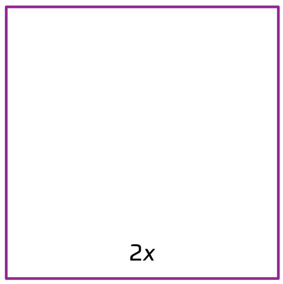
¿Cómo se cambia el perímetro de una figura

En el borde de las líneas y las curvas

Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros, desarrollando y aplicando fórmulas.

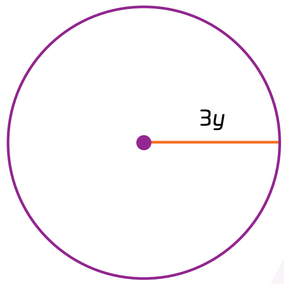
Comienza una nueva Esfera de Exploración. No olvides responder otra vez los ejercicios en tu cuaderno cuando ya hayas terminado, ¡así descubrirás cuánto avanzaste!

01 **Analiza cada figura y completa la expresión algebraica que representa su perímetro.** +2



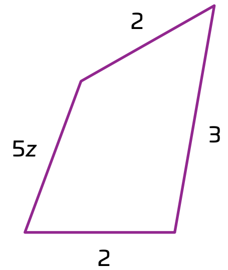
Expresión algebraica:

$\underline{8}\,x$



Expresión algebraica:

$2(\underline{3y})\pi = \underline{6y\pi}$



Expresión algebraica:

$\underline{5}\,z + \underline{2} + \underline{3} + 2 = \underline{5z + 7}$

1.1 Rodea en cada caso el procedimiento correcto para resolver la ecuación. +3

$n - 4 = 8$

$$n - 4 = 8 \\ n - 4 - 4 = 8 - 4 \\ n = 4$$

$$n - 4 = 8 \\ n - 4 + 4 = 8 + 4 \\ n = 12$$

$2x + 5 = 11$

$$2x + 5 = 11 \\ 2x + 5 - 5 = 11 - 5 \\ 2x - 2x = 6 - 2x \\ x = 4$$

$$2x + 5 = 11 \\ 2x + 5 - 5 = 11 - 5 \\ 2x \div 2 = 6 \div 2 \\ x = 3$$

$-\frac{3y}{5} + 6 = 0$

$$-\frac{3y}{5} + 6 = 0 \\ -\frac{3y}{5} = -6 \\ -3y = -30 \\ y = 10$$

$$-\frac{3y}{5} + 6 = 0 \\ -\frac{3y}{5} = -6 \\ 3y = -30 \\ y = -10$$

$4a - 2.5 = 2a + 9.5$

$$4a - 2.5 = 2a + 9.5 \\ 4a - 2.5 = 9.5 \\ 4a = 12 \\ a = 3$$

$$4a - 2.5 = 2a + 9.5 \\ 2a - 2.5 = 9.5 \\ 2a = 12 \\ a = 6$$

1.2 Resuelve las ecuaciones. Anota tu procedimiento. +3

Ecuación: $0.5x + 2.5 = -x + 5.5$ Solución: $x = 2$

Procedimiento: $0.5x + 2.5 = -x + 5.5$

$$0.5x + 2.5 \mathbf{+ x - 2.5} = -x + 5.5 \mathbf{+ x - 2.5}$$

$$1.5x = 3$$

$$1.5x \div 1.5 = 3 \div 1.5$$

$$x = 2$$

Ecuación: $\frac{7}{8}x + \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$ Solución: $x = \frac{10}{7}$

Procedimiento: $\frac{7}{8}x + \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$

$$\frac{7}{8}x + \frac{1}{4} \mathbf{- \frac{1}{4}} = \frac{6}{4} \mathbf{- \frac{1}{4}}$$

$$\frac{7}{8}x = \frac{5}{4}$$

$$\frac{7}{8}x\left(\frac{8}{7}\right) = \frac{5}{4}\left(\frac{8}{7}\right)$$

$$x = \frac{40}{28} = \frac{10}{7}$$

1.3 Expresa algebraicamente el perímetro de ambas figuras y responde. Justifica tu respuesta. +2

Figura 1

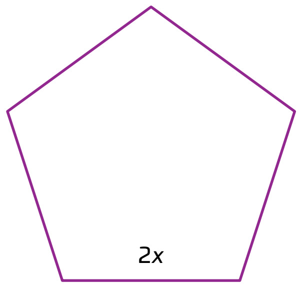
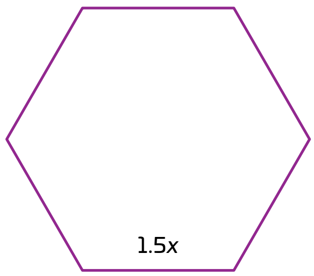


Figura 2



Perímetro del pentágono: $5(2x) = 10x$

Perímetro del hexágono: $6(1.5x) = 9x$

Elige un valor de x y, para comparar los perímetros, sustitúyelo en ambas expresiones.

R. M. Si $x = 2$ cm, el perímetro del pentágono es $10(2) = 20$ cm y el del hexágono es $9(2) = 18$ cm.

¿Cuál figura tiene mayor perímetro?

El pentágono tiene mayor perímetro.

Marca una ✓ en la casilla que corresponda. Al final de la Esfera de Exploración regresarás a esta lista de cotejo. R. L.

	Antes de la Esfera de Exploración		Al terminar la Esfera de Exploración	
	Sí	No	Sí	No
1. Calculo el perímetro de polígonos y del círculo desarrollando y aplicando fórmulas.	◯	◯	◯	◯
Puntos obtenidos:				

INVESTIGO

Aprendizaje esperado

› Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros, desarrollando y aplicando fórmulas.

Keys

Cálculo del perímetro de polígonos y del círculo y de variables en sus fórmulas.

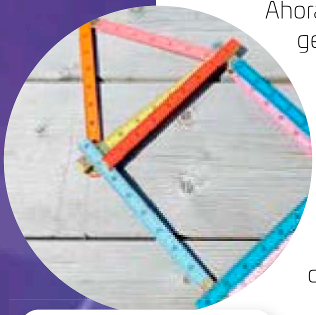
Pensar en las diferentes formas geométricas del universo es un ejercicio divertido de hacer. Tú mismo puedes intentarlo: tómate unos minutos de tu día y observa las formas de los cuerpos y objetos que te rodean: los autos, las calles, tu propia habitación. Incluso podemos notarlo al mirar la bóveda celeste por las noches, en donde la geometría estelar y la de las constelaciones nos recuerdan que las matemáticas son lenguaje para traducir los fenómenos naturales que ocurren en nuestro vasto y emocionante universo. Pero ¿cómo estudiamos la geometría de la naturaleza?

A través de la geometría, las civilizaciones antiguas estudiaban las formas y el tránsito celeste.

Desde épocas muy antiguas, grandes civilizaciones, como Mesopotamia, comenzaron a estudiar la geometría universal influidas por las necesidades de su población; por ejemplo, para la arquitectura y construcción de viviendas y espacios para trabajo. Asimismo, inspirados por el cielo nocturno, usaban la geometría para estudiar y comprender el ciclo celeste (el tránsito de las estrellas y las formas que tenían aquellas que estaban cercanas visualmente). De esta manera, notaron que las estrellas en el cielo parecen formar figuras (curiosamente muchas de ellas contienen polígonos); a estas formaciones se les conoce como constelaciones celestes. Básicamente son estrellas que se encuentran visualmente cerca y que por esta cercanía parecen tener una silueta o geometría que podemos reconocer y asociar a figuras conocidas. Por ejemplo, el cazador Orión (y su cinturón, claro), la constelación de Libra, la de la Osa Mayor, entre muchas otras existentes.

Pero la geometría no solo era usada con fines prácticos y de estudio, también tenía una profunda relación con lo divino y las creencias ancestrales. Por ejemplo, los egipcios construían pirámides (que son un tipo especial de polígono en tres dimensiones) que se alineaban con el Sol y la Luna en busca de armonía con el universo. Incluso las civilizaciones mesoamericanas, como en Teotihuacán, usaban este mismo principio geométrico, aplicando la simetría de polígonos a sus construcciones y a su estructura civil.

También hay una figura geométrica que es muy importante en la historia de las civilizaciones antiguas y que dio paso a una revolución geométrica: el círculo. El conocimiento de esta figura abrió caminos hacia nuevas tecnologías en las sociedades antiguas (por ejemplo, en la creación de la rueda), lo que ayudó a realizar viajes largos y al transporte de cargas. Además, se usó (y se usa hasta la fecha) como una geometría muy útil para crear sistemas hidráulicos (como en las presas) y piezas mecánicas importantes (como los engranes).



Polígonos como el cuadrado, el rectángulo y el triángulo pueden usarse para medir contornos de otros objetos.

Ahora, seguramente te estarás preguntando: ¿cómo se realizan las mediciones usando estas geometrías? La respuesta se encuentra en otra herramienta de las matemáticas, básica, pero muy útil: el álgebra. Gracias al álgebra, podemos relacionar características geométricas de cuerpos como los polígonos mediante operaciones, números y letras, estas últimas conocidas como incógnitas o variables. De esta manera, por medio del álgebra podemos obtener resultados, como el perímetro de polígonos ya sea de un triángulo, un cuadrado, un hexágono y demás figuras. Esto es de mucha utilidad, puesto que es posible crear expresiones algebraicas, como las ecuaciones lineales, para realizar mediciones de distintos objetos formados por polígonos, como terrenos, bases de contenedores, caminos y carreteras, e incluso edificios.

Veamos un ejemplo más práctico: usando una ecuación lineal de la forma $ax + b = 0$ podemos optimizar el proceso de fabricación de materiales, por ejemplo, para bardas en calles y avenidas o el número de lados que deberían tener los cimientos de una casa con una restricción de perímetro. Fascinante, ¿cierto? Si lo piensas por un momento, mucho de lo que te rodea puede ser medido a partir de polígonos; incluso si no tienes todos los datos para obtener estas mediciones (a partir de perímetros, claro), el álgebra te brinda una mano. Es así como la geometría y el álgebra sirven para cuadrar lo desconocido en un universo donde todo parece tener geometrías geniales.

Martín Chavelas

Contrasta la información que investigaste con la que acabas de leer, reflexiona y realiza lo siguiente.

Dibuja o pega recortes sobre objetos, procesos o situaciones cotidianas en donde las ecuaciones lineales ayuden a obtener, medir o generar características geométricas usando polígonos.

R. L.

Responde las preguntas referentes al tema desarrollado en la lectura.

Si tuvieras que elegir entre algún polígono que conoces (cuadrado, rectángulo, triángulo) para medir el contorno de la manzana donde vives, ¿cuál sería? Explica tu respuesta.

R. L.

Explica cómo usarías una ecuación lineal para buscar la medida adecuada de la base de un triángulo si este debe tener un perímetro dado de 20 cm.

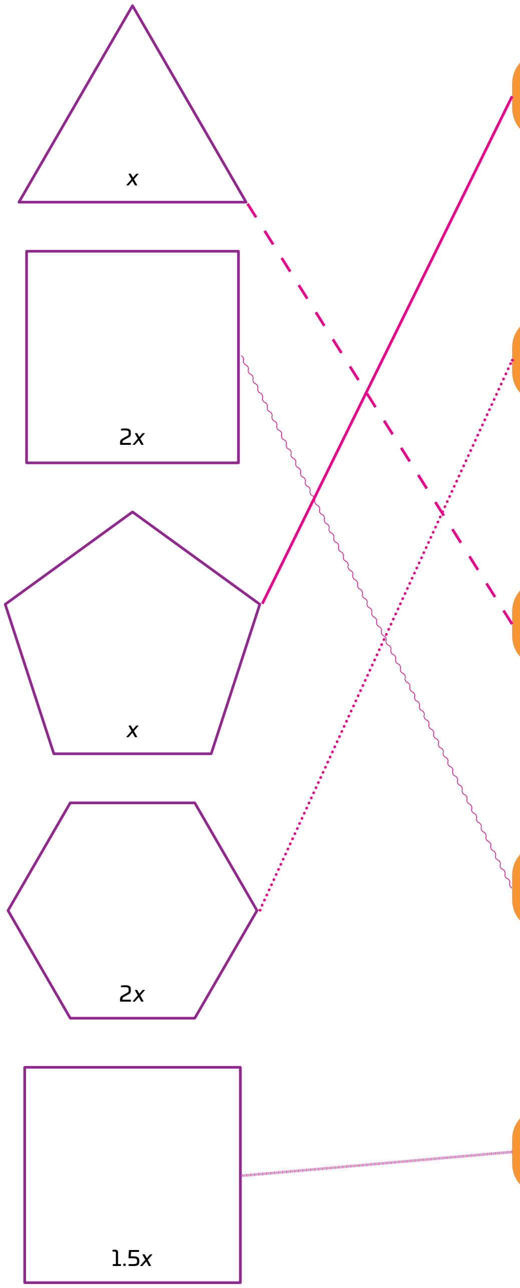
R. L.

¿Hay algo que no te queda claro? No te preocupes, escríbelo aquí y, cuando termines la Esfera, regresa y dale solución.

R. L.

Resuelve las actividades. Apóyate en tu indagación.

01 Relaciona cada figura con la expresión que representa su perímetro. Después, calcula el valor del perímetro para $x = 2$ m, $x = 3$ mm y $x = 4.5$ cm.



5x

$x = 2$ m ⟶ Perímetro: 10 m

$x = 3$ mm ⟶ Perímetro: 15 mm

$x = 4.5$ cm ⟶ Perímetro: 22.5 cm

12x

$x = 2$ m ⟶ Perímetro: 24 m

$x = 3$ mm ⟶ Perímetro: 36 mm

$x = 4.5$ cm ⟶ Perímetro: 54 cm

3x

$x = 2$ m ⟶ Perímetro: 6 m

$x = 3$ mm ⟶ Perímetro: 9 mm

$x = 4.5$ cm ⟶ Perímetro: 13.5 cm

8x

$x = 2$ m ⟶ Perímetro: 16 m

$x = 3$ mm ⟶ Perímetro: 24 mm

$x = 4.5$ cm ⟶ Perímetro: 36 cm

6x

$x = 2$ m ⟶ Perímetro: 12 m

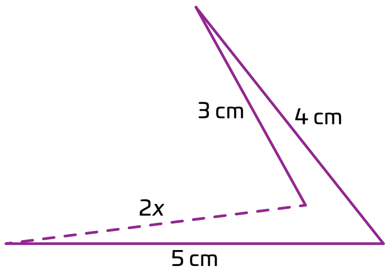
$x = 3$ mm ⟶ Perímetro: 18 mm

$x = 4.5$ cm ⟶ Perímetro: 27 cm

Reúnete con un compañero y revisen sus respuestas. Después, elijan una de las figuras y calculen el valor de x si su perímetro fuera de 15 cm. Expliquen su procedimiento.

R. M. Para el hexágono regular, se tiene la ecuación $12x = 15$. Ambos lados de la ecuación se dividen entre 12: $12x \div 12 = 15 \div 12$, es decir, $x = 1.25$.

02 Representa el perímetro de cada figura con una expresión algebraica simplificada. Luego, calcula lo que se pide y rodea el valor de la incógnita que representa la figura mostrada en cada caso. Anota tus operaciones.



a. Expresión que representa el perímetro:

$2x + 5 + 4 + 3 = 2x + 12$

b. Valor de x cuando el perímetro mide 20 cm:

$2x + 12 = 20 \longrightarrow 2x + 12 - 12 = 20 - 12 \longrightarrow 2x = 8$

$2x \div 2 = 8 \div 2 \longrightarrow x = 4$ cm

c. Valor de x cuando el perímetro es 16 cm:

$2x + 12 = 16 \longrightarrow 2x + 12 - 12 = 16 - 12 \longrightarrow 2x = 4$

$2x \div 2 = 4 \div 2 \longrightarrow x = 2$ cm

a. Expresión que representa el perímetro:

$3y + 1.5 + 6 + 5 = 3y + 12.5$

b. Valor de y cuando el perímetro mide 15.5 m:

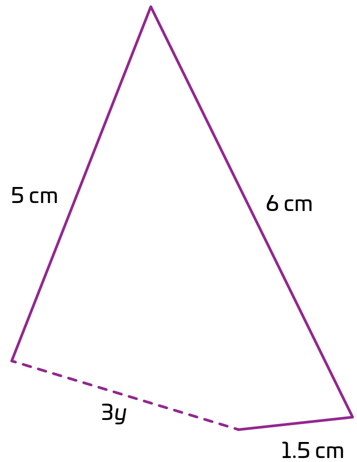
$3y + 12.5 = 15.5 \longrightarrow 3y + 12.5 - 12.5 = 15.5 - 12.5 \longrightarrow 3y = 3$

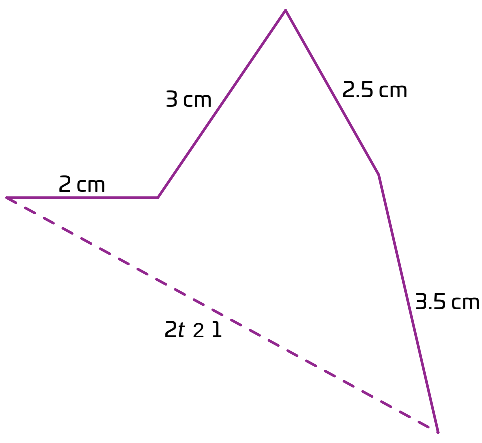
$3y \div 3 = 3 \div 3 \longrightarrow y =$ 1 cm

c. Valor de y cuando el perímetro es 21.5 m:

$3y + 12.5 = 21.5 \longrightarrow 3y + 12.5 - 12.5 = 21.5 - 12.5 \longrightarrow 3y = 9$

$3y \div 3 = 9 \div 3 \longrightarrow y = 3$ cm





a. Expresión que representa el perímetro:

$2t - 1 + 2 + 3 + 2.5 + 3.5 = 2t + 10$

b. Valor de t cuando el perímetro mide 17.5 cm:

$2t + 10 = 17.5 \longrightarrow 2t + 10 - 10 = 17.5 - 10 \longrightarrow 2t = 7.5$

$2t \div 2 = 7.5 \div 2 \longrightarrow t = 3.75$ cm

c. Valor de t cuando el perímetro es 13 cm:

$2t + 10 = 13 \longrightarrow 2t + 10 - 10 = 13 - 10 \longrightarrow 2t = 3$

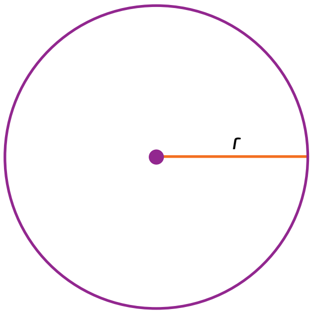
$2t \div 2 = 3 \div 2 \longrightarrow t = 1.5$ cm

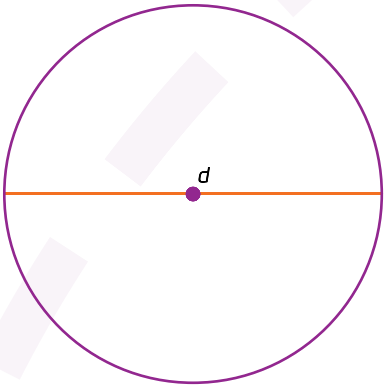
En grupo reflexionen, si el valor de cada variable se modifica, ¿qué cambios se tendrían en la figura original?

03 Rodea la fórmula para calcular el perímetro *P* de un círculo de radio *r*.

$P = 2d\pi$	$P = 2r\pi$	$P = 2d\pi \div 4$

Observa ambos círculos y calcula lo que se indica. Considera $\pi \approx 3.14$.





Perímetro del círculo cuando $r = 2$ cm:

$2r\pi \approx 2(2 \text{ cm})(3.14) = 12.56$ cm

Perímetro del círculo cuando $d = 5$ cm:

$d\pi \approx (5 \text{ cm})(3.14) = 15.7$ cm

Valor de *r* cuando el perímetro mide aproximadamente 50.24 cm:

$2r\pi = 50.24 \text{ cm} \longrightarrow 2r\pi \div 2\pi = 50.24 \text{ cm} \div 2\pi$

$r \approx 50.24 \text{ cm} \div 2(3.14) = 16$ cm

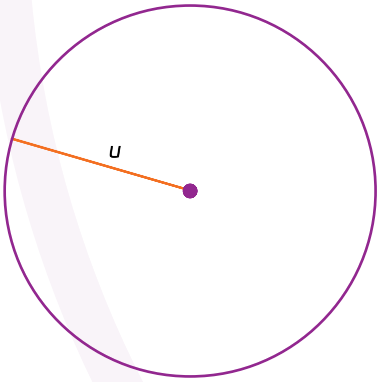
Valor de *d* cuando el perímetro mide aproximadamente 20.41 cm:

$d\pi = 20.41 \text{ cm} \longrightarrow d\pi \div \pi = 20.41 \text{ cm} \div \pi$

$d \approx 20.41 \text{ cm} \div (3.14) = 6.5$ cm

04 Lee la situación y responde.

Para expresar algebraicamente el perímetro *P* del círculo que se muestra, Tomás multiplicó π por *u*, es decir, $P = u\pi$. Luego, cuando ya sabía que $u = 3$ cm, obtuvo que el perímetro es igual a 3π cm, es decir, aproximadamente 9.42 cm.



¿Qué error cometió Tomás? 😓

Como *u* es el radio, el perímetro es $P = 2u\pi$, en lugar de $P = u\pi$.

¿Cuál es el resultado correcto? ¿Por qué?

La expresión correcta es $P = 2u\pi$ y, entonces, para $u = 3$ cm el perímetro es 6π cm ≈ 18.84 cm.

¿Qué consejo le darías a Tomás para no cometer el mismo error la siguiente vez que calcule el perímetro de un círculo? 😇

R. M. Recordar que el radio es la línea recta que une el centro con cualquier punto de la circunferencia.

05 Analiza cada polígono y subraya la expresión algebraica que representa su perímetro. Después, calcula lo que se pide.

Expresión que representa el perímetro:

$6w$ $\quad$ $3w + 7$ $\quad$ $3w + 9w$

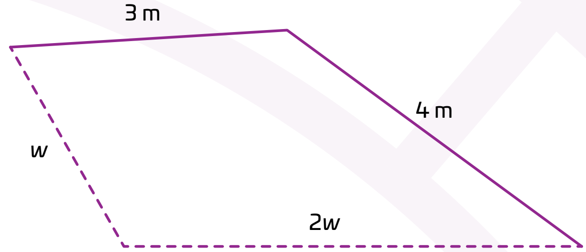
Valor del perímetro cuando $w = 2.5$ m:

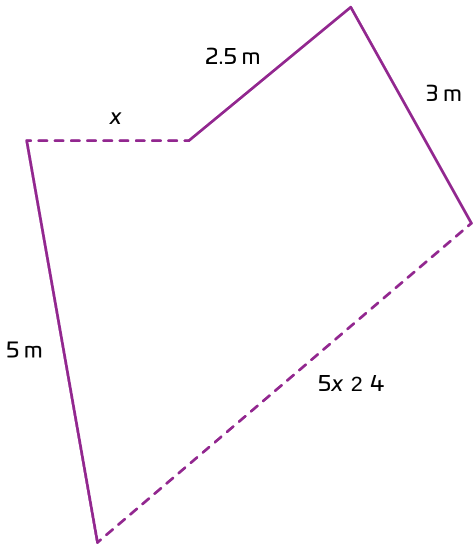
$3w + 7 = 3(2.5) + 7 = 14.5$ m

Valor de w cuando el perímetro mide 19 m:

$3w + 7 = 19 \longrightarrow 3w + 7 - 7 = 19 - 7 \longrightarrow 3w = 12$

$3w \div 3 = 12 \div 3 \longrightarrow w = 4$ m





Expresión que representa el perímetro:

$6x + 6.5$ $\quad$ $6x + 14.5$ $\quad$ $4x + 8.5$

Valor del perímetro cuando x es igual a 2 m:

$6x + 6.5 = 6(2) + 6.5 = 12 + 6.5 = 18.5$ m

Valor de x cuando el perímetro es 20 m:

$6x + 6.5 = 20 \longrightarrow 6x + 6.5 - 6.5 = 20 - 6.5 \longrightarrow 6x = 13.5$

$6x \div 6 = 13.5 \div 6 \longrightarrow x = 2.25$ m

Expresión que representa el perímetro:

$4s + 12$ $\quad$ $5s + 10$ $\quad$ $4s + 14$

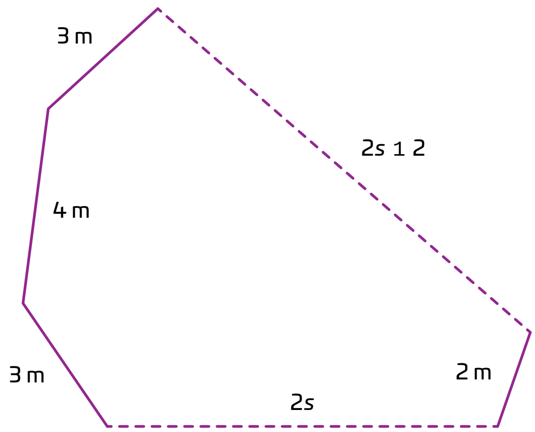
Valor del perímetro cuando s vale 4 m:

$4s + 14 = 4(4) + 14 = 16 + 14 = 30$ m

Valor de s cuando el perímetro mide 55 m:

$4s + 14 = 55 \longrightarrow 4s + 14 - 14 = 55 - 14 \longrightarrow 4s = 41$

$4s \div 4 = 41 \div 4 \longrightarrow s = 10.25$ m



Reúnete que dos compañeros y comenten si tuvieron alguna dificultad para trabajar esta actividad y qué hicieron para resolverla. Escribe sus conclusiones. R. L.

06 Traza en cada caso un polígono irregular que tenga el perímetro indicado.

$12x + 14$	$5x - 8$	$15x + 2$
R. L.	R. L.	R. L.

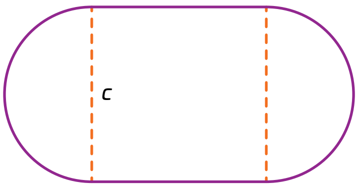
Calcula el valor de x en las figuras que trazaste, si el perímetro P de cada una fuera de 20 m. Anota tus operaciones.

$12x + 14 = 20$ $12x + 14 - 14 = 20 - 14$ $12x = 6$ $12x \div 12 = 6 \div 12$ $x = 0.5$	$5x - 8 = 20$ $5x - 8 + 8 = 20 + 8$ $5x = 28$ $5x \div 5 = 28 \div 5$ $x = 5.6$	$15x + 2 = 20$ $15x + 2 - 2 = 20 - 2$ $15x = 18$ $15x \div 15 = 18 \div 15$ $x = 1.2$

07 Reúnete con un compañero y hagan lo siguiente. Consideren $\pi \approx 3.14$.

a. Calculen el perímetro de cada figura partiendo de una expresión algebraica y expliquen cómo la obtuvieron.
b. Simplifiquen la expresión que propusieron.
c. Calculen el perímetro de acuerdo con el valor indicado de la variable.
d. Obtengan el valor de la incógnita para el perímetro dado.

Figura formada por dos lados de un cuadrado y dos semicircunferencias.



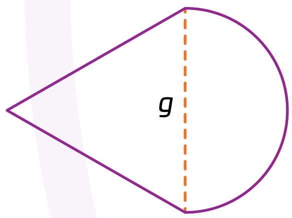
Expresión algebraica: $2c + 2c\pi$

Simplificación: $2c + 2c(3.14) = 2c + 6.28c = 8.28c$

Si $c = 20$ m, el perímetro mide 165.6 m.

Si el perímetro mide 124.2 m, $c =$ 15 m.

Figura formada por dos lados de un triángulo equilátero y una semicircunferencia.



Expresión algebraica: $2g + 2g\pi \div 2$

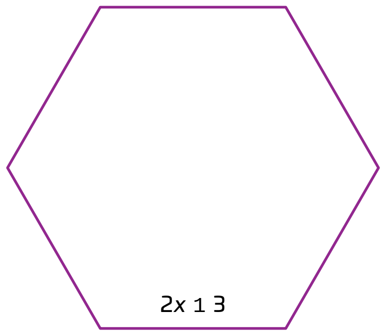
Simplificación: $2g + g(3.14) = 5.14g$

Si $g = 8$ m, el perímetro mide 41.12 m.

Si el perímetro mide 61.68 m, $g =$ 12 m.

08 **Analiza cada situación y responde. Anota tu procedimiento y verifica la respuesta.**

Se quiere colocar un barandal alrededor de un quiosco con forma de hexágono regular, como el de la figura.



¿Cuál expresión algebraica representa, en términos de *x*, la cantidad de barandal que se necesita?

$6(2x + 3) = 12x + 18$

Si el perímetro del quiosco es de 54 m, ¿cuánto vale *x*?

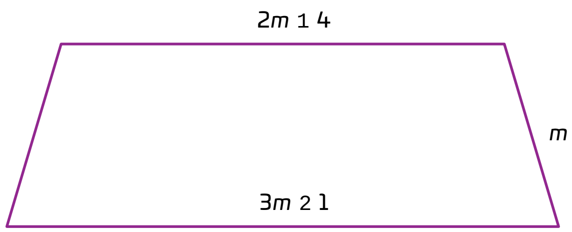
$12x + 18 = 54 \longrightarrow 12x + 18 - 18 = 54 - 18 \longrightarrow 12x = 36$

$12x \div 12 = 36 \div 12 \longrightarrow x = 3$

Verificación:

$12x + 18 = 12(3) + 18 = 36 + 18 = 54$

Un terreno tiene la forma de un trapecio isósceles y se quiere colocar una barda para delimitarlo.



Expresa cuánta barda se necesita en términos de *m*.

$2m + 4 + 3m - 1 + m + m = 7m + 3$

¿Cuál debe ser el valor de *m* para que el perímetro mida 45 km?

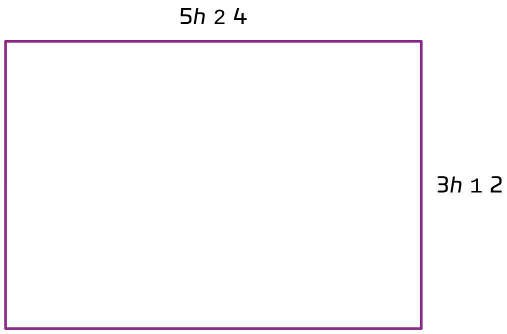
$7m + 3 = 45 \longrightarrow 7m + 3 - 3 = 45 - 3 \longrightarrow 7m = 42$

$7m \div 7 = 42 \div 7 \longrightarrow m = 6$

Verificación:

$7m + 3 = 7(6) + 3 = 42 + 3 = 45$

Jimena armó un rompecabezas con las medidas que se muestran y quiere colocarle un borde metálico.



¿Cuánto mide, en términos de *h*, el borde que necesita Jimena?

Mide $2(5h - 4) + 2(3h + 2) = 10h - 8 + 6h + 4 = 16h - 4$

Si Jimena rodeó el rompecabezas con 76 cm de tira metálica, ¿cuánto mide *h*?

$16h - 4 = 76 \longrightarrow 16h - 4 + 4 = 76 + 4 \longrightarrow 16h = 80$

$16h \div 16 = 80 \div 16 \longrightarrow h = 5$

Verificación:

$16h - 4 = 16(5) - 4 = 80 - 4 = 76$

Comenta con un compañero las ventajas de calcular perímetros usando expresiones algebraicas en situaciones en las que se desconocen las medidas definitivas.

SUBE NIVEL

¡Pon a prueba tu destreza matemática! Registra el tiempo que requieres para resolver cada ejercicio.

01 Anota V si cada afirmación es verdadera o F si es falsa.

Un triángulo con lados que miden x, $x + 1$ y $x + 2$ tiene $3x + 3$ de perímetro.	V
Un cuadrado que mide $3y$ de lado tiene el mismo perímetro que un triángulo equilátero que mide $4y$ de lado.	V
El perímetro de un pentágono regular de lado $x + 3$ es igual al de un cuadrado de lado $x + 4$.	F
Un hexágono regular de lado x tiene el mismo perímetro que un rectángulo que mide $2x$ de base y x de altura.	V

Tu tiempo (en minutos) R. L.

02 Resuelve las ecuaciones. Verifica las respuestas.

$5x - 7 = 2x + 8$
Solución: $x = 5$
$5(5) - 7 = 25 - 7$ $\quad$ $2(5) + 8 = 10 + 8$
$18 = 18$

$10x + 1 = 6x + 9$
Solución: $x = 2$
$10(2) + 1 = 20 + 1$ $\quad$ $6(2) + 9 = 12 + 9$
$21 = 21$

$11x - 4 = 7x + 8$
Solución: $x = 3$
$11(3) - 4 = 33 - 4$ $\quad$ $7(3) + 8 = 21 + 8$
$29 = 29$

Tu tiempo (en minutos) R. L.

03 Lee la situación y responde. Explica tu respuesta.

La suma del perímetro de ambas figuras es igual a 32 cm. ¿Cuántos centímetros es más grande el perímetro de la figura 1 que el de la figura 2?

El perímetro de ambas suma $(3x + 5 + 6x + 9) = 9x + 14$.

Entonces, como $9x + 14 = 32$, $x = 2$. Luego, al sustituir en los perímetros, $3(2) + 5 = 11$ y $6(2) + 9 = 21$. Por tanto, el perímetro de la figura 2 es 10 cm más grande.

Figura 1

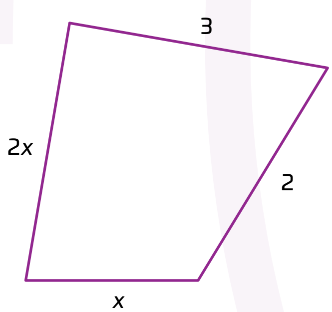
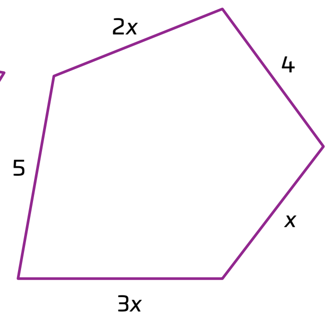


Figura 2



Tu tiempo (en minutos) R. L.

Calcula tus puntos en cada ejercicio.

- Menos de 3 minutos (min): 10 puntos
- Entre 3 y 5 min: 5 puntos
- Mas de 5 min: 1 punto
- Puntos por respuesta correcta: 10
- Además, por cada error, resta 1 punto al total.

Tabla de registro de puntos	
Puntos totales	R. L.

Reflexiona sobre las preguntas de la sección ANALIZO. ¿Ya puedes contestarlas? Escribe tus respuestas. Considera lo que aprendiste en esta Esfera de Exploración.

R. L.

¿Qué nuevas inquietudes te surgen acerca del tema trabajado en la Esfera? ¡Registra tus ideas aquí y discútelas con tus compañeros!

R. L.

Es momento de **valorar** tu progreso de aprendizaje. Resuelve nuevamente la sección **RECONOZCO**.

¡YA LO HICE!

Notas sobre mi aprendizaje

R. L.

¡Regresa a la página 47 y soluciona las dudas que tenías en ese momento! 😀