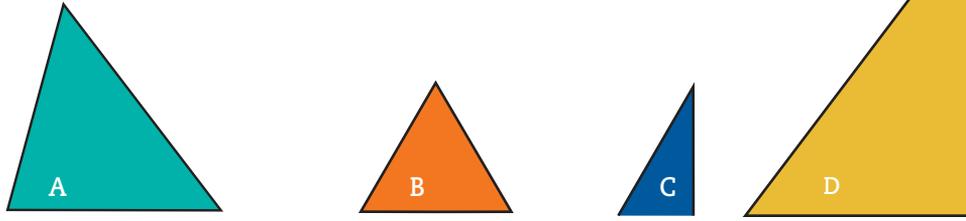


## Perímetro de triángulos y cuadriláteros

1. Reúnete con un compañero para trabajar esta actividad y las dos siguientes. Mide los lados de los siguientes triángulos y completa la tabla.



Triángulo	Lado 1	Lado 2	Lado 3	Perímetro
A				
B				
C				
D				

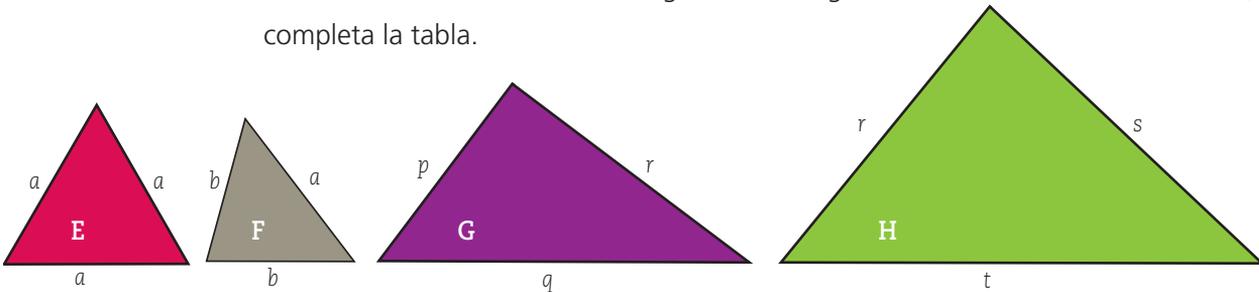
**Glosario**

**Triángulo escaleno:** sus lados son diferentes.

**Triángulo isósceles:** dos de los lados son iguales.

**Triángulo equilátero:** los lados son iguales.

2. Las medidas de los lados de los siguientes triángulos están identificadas con letras, completa la tabla.



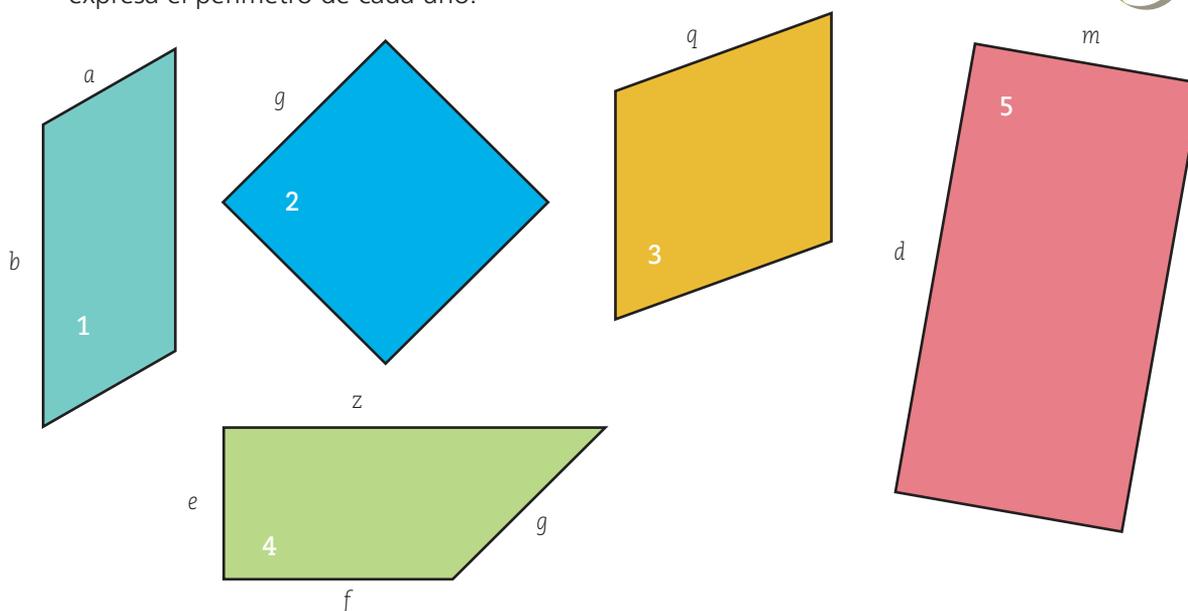
Triángulo	E	F	G	H
Perímetro				

3. Una manera de clasificar triángulos es a partir de la medida de sus lados. En la siguiente tabla, clasifica los triángulos de las dos actividades anteriores a partir de su medida y luego responde las preguntas.

Tipo de triángulo a partir de las medidas de sus lados	Equilátero	Isósceles	Escaleno
Triángulos			

- a) ¿Cuál sería una expresión general que permita calcular el perímetro de cualquier triángulo equilátero? \_\_\_\_\_
- b) ¿Y la de un triángulo isósceles? \_\_\_\_\_
- c) ¿Con qué expresión puede calcularse el perímetro de cualquier triángulo escaleno? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cómo se obtiene el perímetro de cualquier triángulo? \_\_\_\_\_

4. Trabaja individualmente esta actividad. Considera los siguientes cuadriláteros y expresa el perímetro de cada uno.



Cuadrilátero	Lado 1	Lado 2	Lado 3	Lado 4	Perímetro
1					
2					
3					
4					
5					

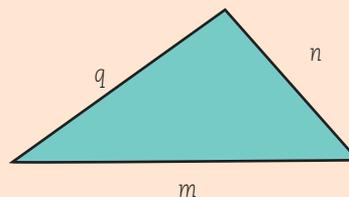
Indica cuáles expresiones para el cálculo de perímetros de distintos cuadriláteros son equivalentes entre sí.



5. Comparen sus respuestas en grupo. En caso de que sean diferentes, analicen por qué. Luego, con ayuda de su maestro, comenten la siguiente información.

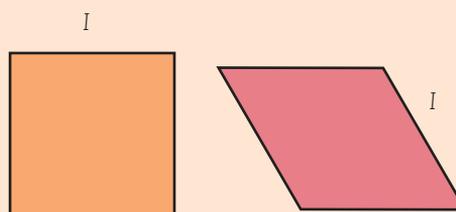
La expresión general o fórmula para obtener el perímetro de un triángulo de lados  $m, n, q$  es:

$$P = m + n + q$$



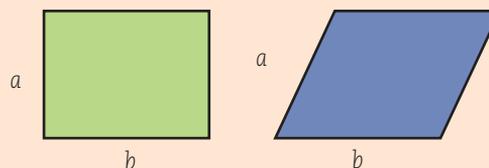
Las expresiones generales o fórmulas para obtener el perímetro de los cuadriláteros que tienen sus cuatro lados iguales, como el **cuadrado** o el **rombo**, es:

$$P = l + l + l + l = 4l$$



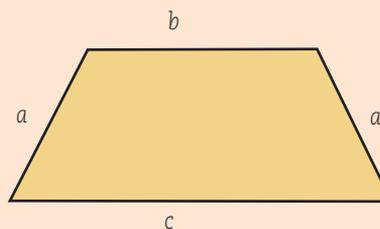
En el caso de los cuadriláteros cuyos lados opuestos tienen la misma medida, pero es diferente en cada par, como el **rectángulo** o el **romboide** la expresión general se expresa como:

$$P = a + a + b + b = 2a + 2b = 2(a + b)$$



Cuando se tiene un cuadrilátero donde sólo un par de lados tiene la misma medida, como el caso del **trapecio isósceles**, se usa la expresión:

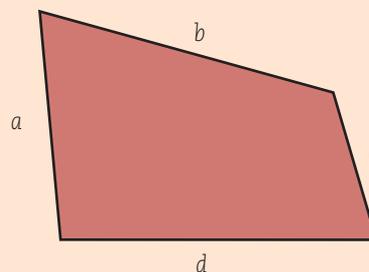
$$P = 2a + b + c$$



Cuando un cuadrilátero tiene medidas diferentes para sus cuatro lados, como el **trapezoide**, entonces la expresión es:

$$P = a + b + c + d$$

Se lee: el perímetro es igual a la suma de las medidas de las longitudes de sus cuatro lados.



6. Observen el recurso audiovisual *Concepto de perímetro* para que profundicen su conocimiento sobre los perímetros.



### Fórmula del perímetro de polígonos y del círculo

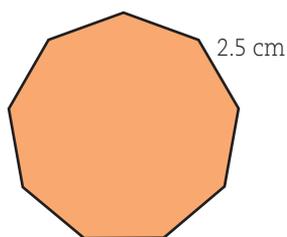
1. Reúnete con un compañero para efectuar esta y la siguiente actividad. Un carpintero hace una ventana similar a la de la fotografía, la medida del lado del marco de la ventana es de 35 cm. ¿Cuánto mide el marco de la ventana?



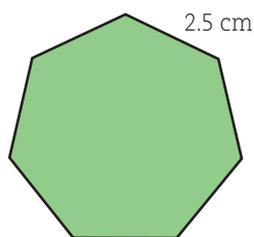
Ventana heptagonal en los jardines Yuyuán de Shanghai (China).

Sesión 3

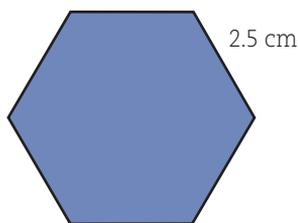
2. Obtengan el perímetro de los **polígonos regulares**.



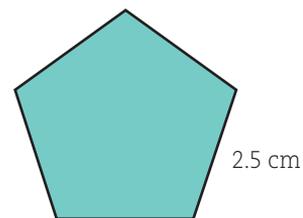
P = \_\_\_\_



P = \_\_\_\_



P = \_\_\_\_



P = \_\_\_\_

- Describan en su cuaderno cómo obtuvieron el perímetro de cada polígono regular.
- Propongan y escriban una manera general de expresar el perímetro de cualquier polígono.

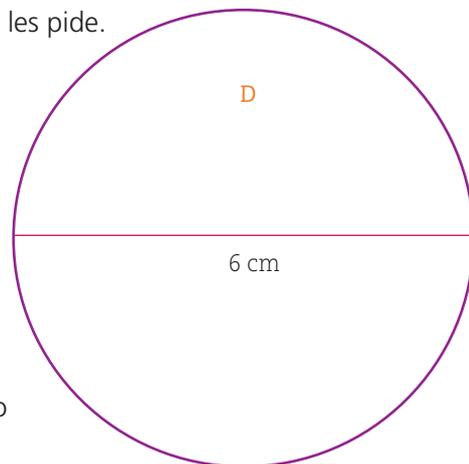
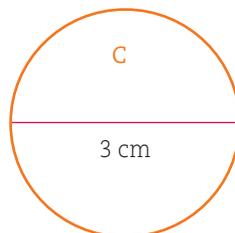
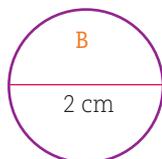
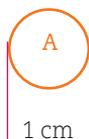
#### Glosario

#### Polígono regular:

polígono cuyos lados y ángulos interiores son iguales entre sí.



3. Formen un equipo, consideren los siguientes círculos y hagan lo que se les pide.



- Utilicen un trozo de listón, estambre o hilo para seguir el contorno de cada círculo hasta cerrarlo.

