



Área: Matemáticas

Asignatura: Geometría

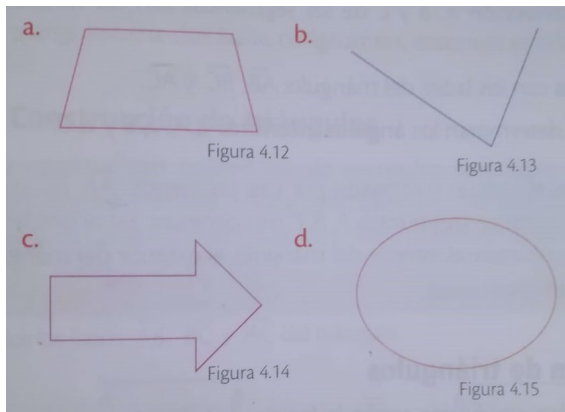
Fecha: _____

Docente: María Orfalia Lenis

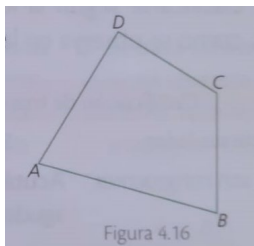
Objetivo de la Actividad: Clasificar polígonos y reconocerlos

Ejercitación

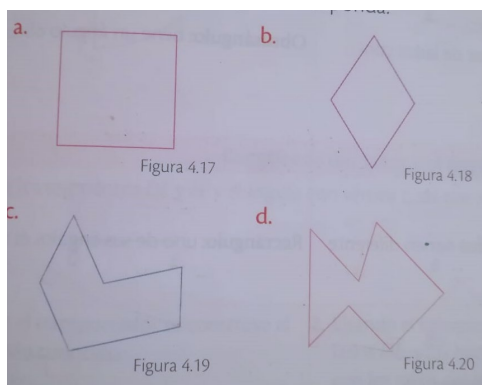
1. Determina cuales de las figuras 4.12 a 4.15 son polígonos y cuales no.



2. Observa la figura 4.16 e identifica sus elementos



3. Clasifica los polígonos de las figuras 4.17 a 4.20 en convexos o cóncavos, según corresponda.



Razonamiento

4. Responde

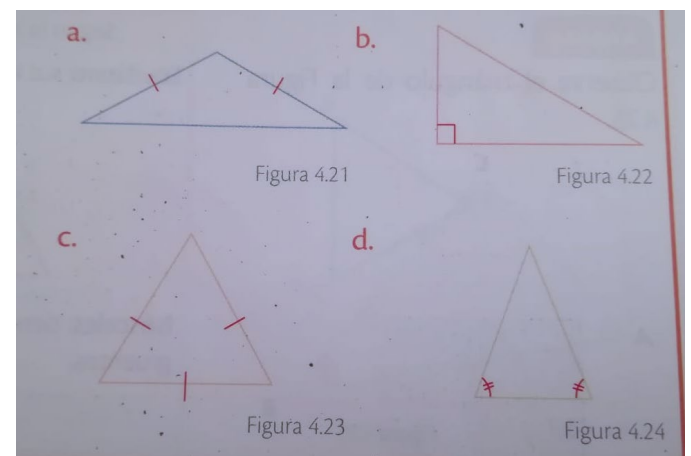
- ¿Cuál es la suma de la medida de los ángulos interiores de un decágono?
- ¿Cuánto mide cada ángulo interior de un nonágono regular?

Resolución de problemas

5. Construye un cuadrado sobre cada uno de los lados de un hexágono regular. Une los vértices sueltos mediante segmentos. ¿Qué obtiene?

Evaluación del aprendizaje

- Según la medida de sus lados, un triángulo es isósceles si tiene dos lados congruentes, equilátero si tiene sus tres lados congruentes, y escaleno si los tres lados tienen distinta medida. Según la medida de sus ángulos, un triángulo es rectángulo si tiene un ángulo recto, acutángulo si tiene sus tres ángulos agudos y obtusángulo si tiene un ángulo obtuso.
- Clasifica cada triángulo según la medida de sus lados y de sus ángulos.



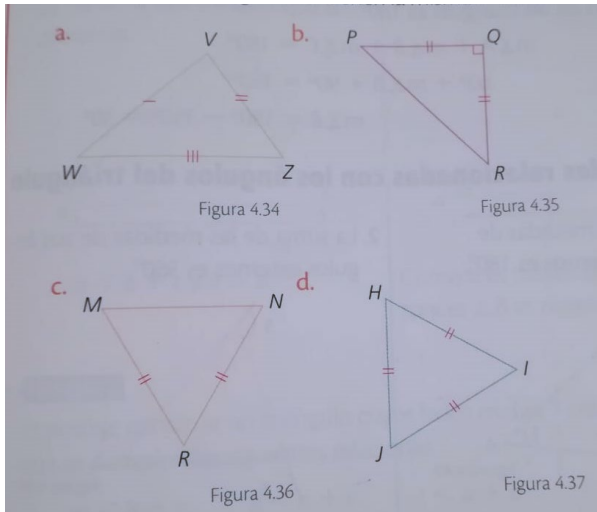
Educación ambiental

Organiza una campaña en tu colegio sobre el uso adecuado de los residuos sólidos. Para esto elabora diferentes carteles en forma de polígonos con mensajes que lleven a la concientización sobre el reciclaje, la reutilización y la reducción de residuos.

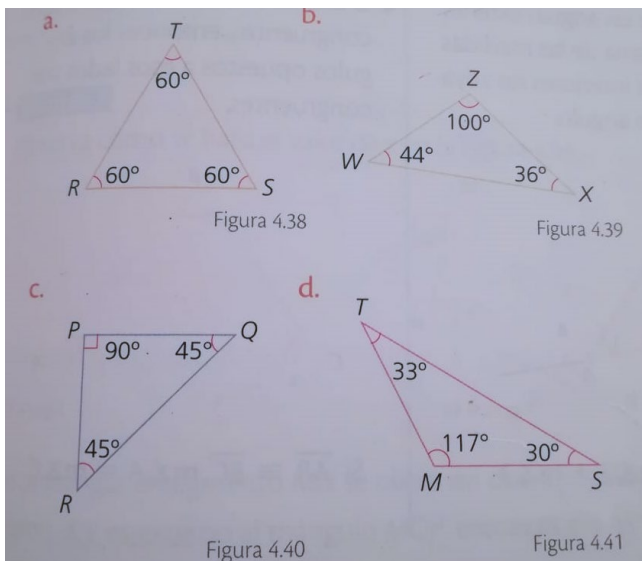


Comunicación

6. Clasifica los triángulos según la medida de sus lados, las pequeñas líneas sobre los lados de los triángulos indican que esos segmentos tienen la misma medida.



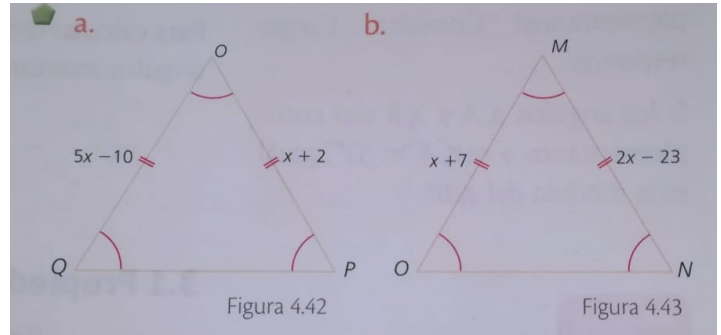
7. Clasifica los siguientes triángulos de acuerdo con la medida de sus ángulos.



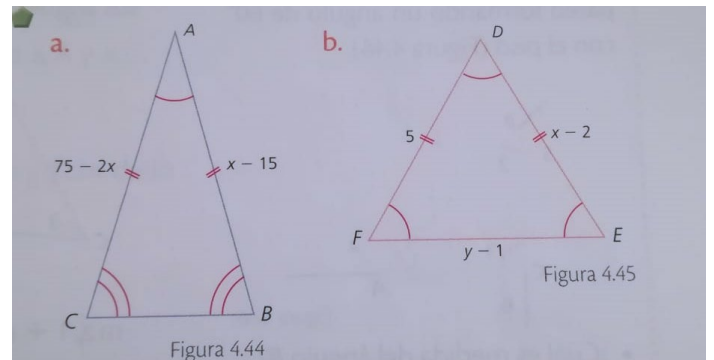
8. Escribe si cada afirmación es verdadero o falsa.
- Si un triángulo es isósceles, es equilátero.
 - Si un triángulo es equilátero, es isósceles.
 - Si un triángulo es rectángulo, es equilátero.
 - Algunos triángulos son rectángulos e isósceles.
 - Ningún triángulo rectángulo es acutángulo.

Razonamiento

9. Encuentra el valor de X en cada caso.



10. Halla el valor de las incógnitas en cada figura.



11. Construye un triángulo ABC usando los elementos dados en cada caso.

- $a = 3 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm} \text{ y } c = 3 \text{ cm}$
- $a = 6 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm} \text{ y } m\angle C = 56^\circ$

Resolución de problemas

12. Un triángulo rectángulo tiene los dos catetos congruentes. ¿Qué puedes decir de los dos ángulos agudos que tiene ese triángulo?

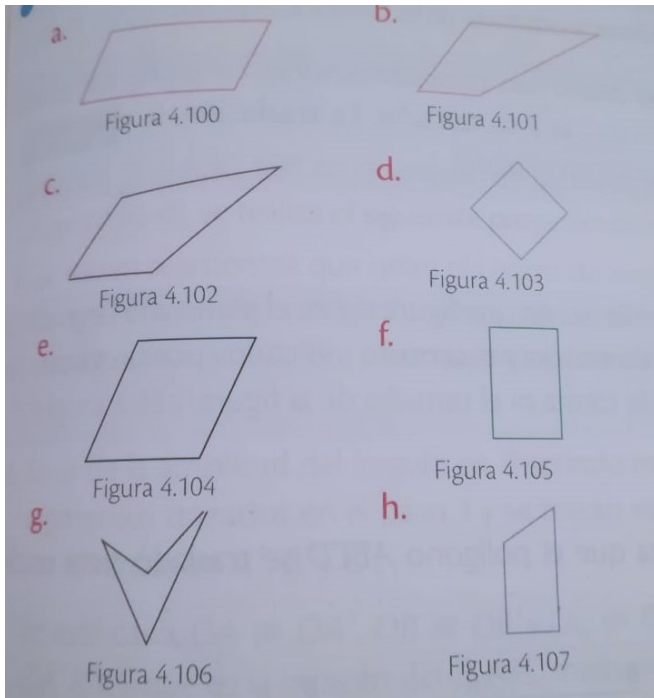
Evaluación del aprendizaje

- Francisco necesita rodear con malla una finca que mide 15 dam en uno de sus lados y 12 dam en otro y que tiene forma triangular. Se sabe que el ángulo comprendido entre este par de lados mide 35° .
 - ¿Cuál es la representación del terreno? Dibújala en tu cuaderno.
 - Usa la regla y luego realiza las conversiones pertinentes para encontrar la longitud del tercer lado.
 - ¿Cuánta malla debe comprar Francisco en total?



Ejercitación

13. Clasifica las figuras según el tipo de cuadrilátero al que corresponda cada una.



Razonamiento

14. Analiza y responde.

- ¿Cuáles de los paralelogramos tiene diagonales congruentes?
- ¿Cuántas diagonales se pueden trazar en un paralelogramo?
- ¿Cuáles de los paralelogramos tienen diagonales perpendiculares?
- ¿Todo cuadrado es cuadrado?
- ¿Algún rombo es cuadrado?
- ¿Todo rombo es cuadrado?

Ejercitación

15. Indica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

Dibuja las figuras que creas pertinentes.

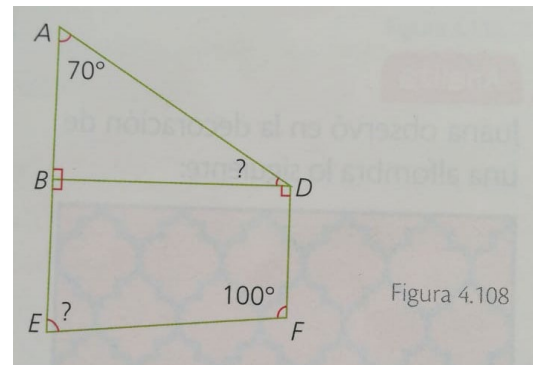
- En todo paralelogramo siempre se cumple que los ángulos consecutivos son suplementarios.
- Al unir los puntos medios de los lados de un rombo, se obtiene un cuadrado.
- Si en un cuadrilátero las diagonales son perpendiculares, el cuadrilátero es un cuadrado.
- Todos los ángulos de un cuadrado miden 90° .
- Las diagonales de un rectángulo son perpendiculares entre sí.

Modelación

16. Dibuja cuadriláteros que cumplan las condiciones.
- Las diagonales son congruentes y perpendiculares.
 - Todos sus ángulos miden 90° y sus lados miden 3 cm
 - Una de las diagonales determina dos triángulos equiláteros.
 - Tres lados son congruentes.

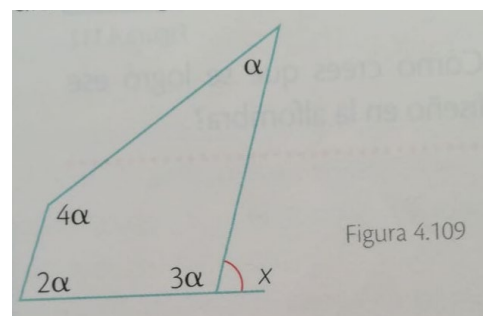
Comunicativa

17. Observa la figura 4.108 que esta formada por el cuadrilátero $DFEB$ y el triángulo ADB . ¿Cuánto miden el ángulo E y el ángulo D ?



Resolución de problemas

18. Halla la medida del ángulo X



Evaluación del aprendizaje

- Observa en la figura 4.110 el plano de una casa y escribe el nombre del cuadrilátero que representa a cada lugar.

