

Nivel: Educación Primaria.

Grados: 3° y 4°.

Área: Matemática, Comunicación y Lenguaje.

Tema generador: Figuras geométricas.

Valores: Respeto a la diversidad.

Todos somos únicos y especiales

Competencias

Aplica diversas estrategias de lectura para la asimilación de la información, la ampliación de conocimientos y como recreación.

Relaciona formas, figuras geométricas, símbolos, signos y señales con diferentes objetos y fenómenos que acontecen en el contexto natural, social y cultural de su comunidad.

Organiza en forma lógica procesos de distintas materias básicas en la solución de problemas de la vida cotidiana.

Antes de leer

- ¿Qué sabemos de las figuras geométricas?
- Leamos el título de la historia. ¿De qué trata la historia?
- ¿Sabemos qué quiere decir isósceles?

La historia de Isósceles, el triángulo

Érase una vez un niño llamado Isósceles. Se mudó a un pueblo llamado Pocomás. Estaba emocionado pues asistiría a una nueva escuela al comenzar el quinto grado.

En su primer día de clases, su maestra, llamada Geometría, presentó a todos sus compañeros de clase, por sus nombres, entre ellos se encontraba un niño llamado Cuadrado, otro Rectángulo, también Trapecio, Rombo y Paralelogramo. Isósceles miró a todos lados, y se percató de que sus compañeros eran muy diferentes a él.

La maestra asignó que escribieran sobre su familia y que construyeran su árbol familiar. Isósceles fue a su casa y le narró a su mamá lo sucedido. "Hijo mío, te contaré la historia de nuestra familia y construirás tu árbol familiar. Mi padre (tu abuelo), se llamaba Rectángulo, era un hombre de carácter fuerte y muy recto en sus ideas. Mis hermanos, muy diferentes y opuestos en sus pensamientos.

Tenían por nombres Obtusángulo y Acutángulo, este último era un niño hermoso por sus facciones perfectas. Tu padre, Escaleno, proviene de una familia muy pequeña. Su padre se llamaba Equilátero, fue un gran hombre, con valores incalculables y muy justo con el prójimo".

De esta manera Isósceles construyó su árbol familiar y lo presentó a su maestra, la Sra. Geometría. Ella quedó muy complacida con su trabajo. La maestra les explicó que no todas las familias son iguales, ni su número de componentes tampoco.

"Mamá", preguntó Isósceles. "¿Por qué yo no me parezco a mis compañeros de clase? Ellos son más corpulentos y más fuertes que yo".

"Isósceles", contestó la mamá. "No todos pertenecemos a la misma familia, ni llevamos el mismo apellido. Posiblemente ellos pertenecen a la familia de los Cuadriláteros".

"Sí, mamá, también me he dado cuenta de que nosotros nos parecemos, pero no somos iguales, mi abuelo y mi papá son diferentes a mí".

"Hijo", contestó su madre. "Nosotros pertenecemos a una misma familia llamada Triángulos, y aunque nos parecemos en nuestra apariencia, no somos todos iguales. Nadie en el mundo es exactamente igual a otra persona".

Isósceles pensó en la forma más rápida de construir su árbol familiar y lo diseñó en un diagrama muy claro. Sus compañeros de clase comprendieron por qué Isósceles era diferente a ellos. Isósceles tuvo muchos amigos y comprendió que debemos amar al prójimo sin establecer diferencias.

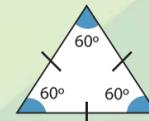
Nilsa M. Rodríguez.

Fuente: <https://www.puroscountos.com.ar/2014/05/cuento-matematico-la-historia-de.html>



Durante la lectura

Conocemos acerca de la familia y compañeros de Isósceles. Los triángulos son figuras geométricas planas con tres lados que se juntan en puntos llamados vértices. Siempre tienen tres lados.



Equilátero

La longitud de los 3 lados es igual.



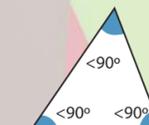
Isosceles

La longitud de dos lados es igual.



Escaleno

La longitud de los tres lados es desigual.



Obtusángulo

Todos los ángulos son menores de 90°.



Acutángulo

Tiene un ángulo mayor de 90°.

Un cuadrilátero es una figura geométrica plana con cuatro lados, cuatro vértices y cuatro ángulos interiores.



Cuadrado

Tiene cuatro lados iguales y paralelos. Sus cuatro ángulos miden 90°.



Rectángulo

Tiene dos lados opuestos iguales y paralelos. Sus cuatro ángulos miden 90°.



Rombo

Tiene todos sus lados iguales y los lados opuestos son paralelos. Dos ángulos opuestos miden más de 90° y dos son menores de 90°.



Romboide

Sus lados opuestos son iguales y paralelos. Dos ángulos opuestos miden más de 90° y dos opuestos son menores de 90°.



Trapecio

Tiene solo un par de lados opuestos paralelos. Los dos ángulos de un mismo lado son iguales.

Practicamos.

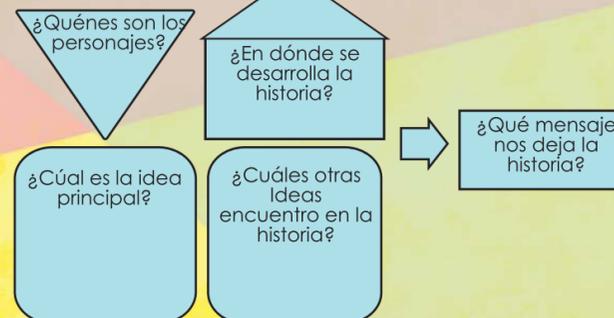
- Buscamos en casa objetos que tengan forma de cuadriláteros, por ejemplo: puertas, ventanas, mesas, cama, entre otros y los dibujo en mi cuaderno.
- ¿Cuáles figuras geométricas identificamos en el siguiente tejido maya?



Después de leer

Elementos de la historia

Copiamos la figura siguiente. Llenamos cada uno de los espacios con información de la historia.



De la lectura, podemos aplicar mucho de lo que aprendimos. Por ejemplo, comprendimos que los miembros de una familia pueden parecerse, pero no son iguales. Nadie en el mundo es exactamente igual a otra persona.

Para convivir entre los seres humanos tenemos que aceptar nuestras diferencias y respetarnos unos a otros.

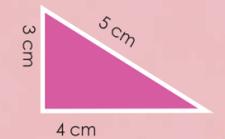
- ¿Cuáles son algunas de las diferencias entre los miembros de nuestras familias? Las escribimos.
- ¿Cuáles son algunas de las diferencias entre las familias de nuestra comunidad? Las escribimos.

Otros temas

De las figuras que se mencionan en la historia de Isósceles, podemos aprender a calcular su perímetro.

¿Qué es el perímetro de una figura?

El perímetro de una figura geométrica plana es igual a la suma de las longitudes de sus lados.



Ejemplo: Calculamos el perímetro del triángulo.

$$\text{Perímetro} = 3 + 4 + 5 = 12 \text{ cm}$$

- Calculemos el perímetro del **cuadrado**

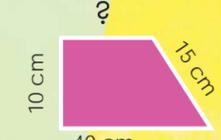


$$\text{Perímetro } 4 + 4 + 4 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- ¿Cuánto deben medir los lados para que el perímetro de cada figura sea 80 m?



lado = $\underline{\hspace{2cm}}$



lado = $\underline{\hspace{2cm}}$