Guía Pedagógica N°6– Nivel Secundario.

Espacio curricular: Matemática.

Curso: 3° año- División única. Turno Noche.

Docente: Espinosa, M. Clara.

Tema: Figuras planas y cuerpos.

Objetivos:

- Calcular y reconocer áreas y perímetros de diferentes figuras geométricas.

Contenidos:

- Longitud de la circunferencia.
- Clasificación de triángulos y cuadriláteros.

Capacidades a desarrollar:

- Comprender la longitud de la circunferencia y el número pi.
- Reconocer distintas figuras planas.

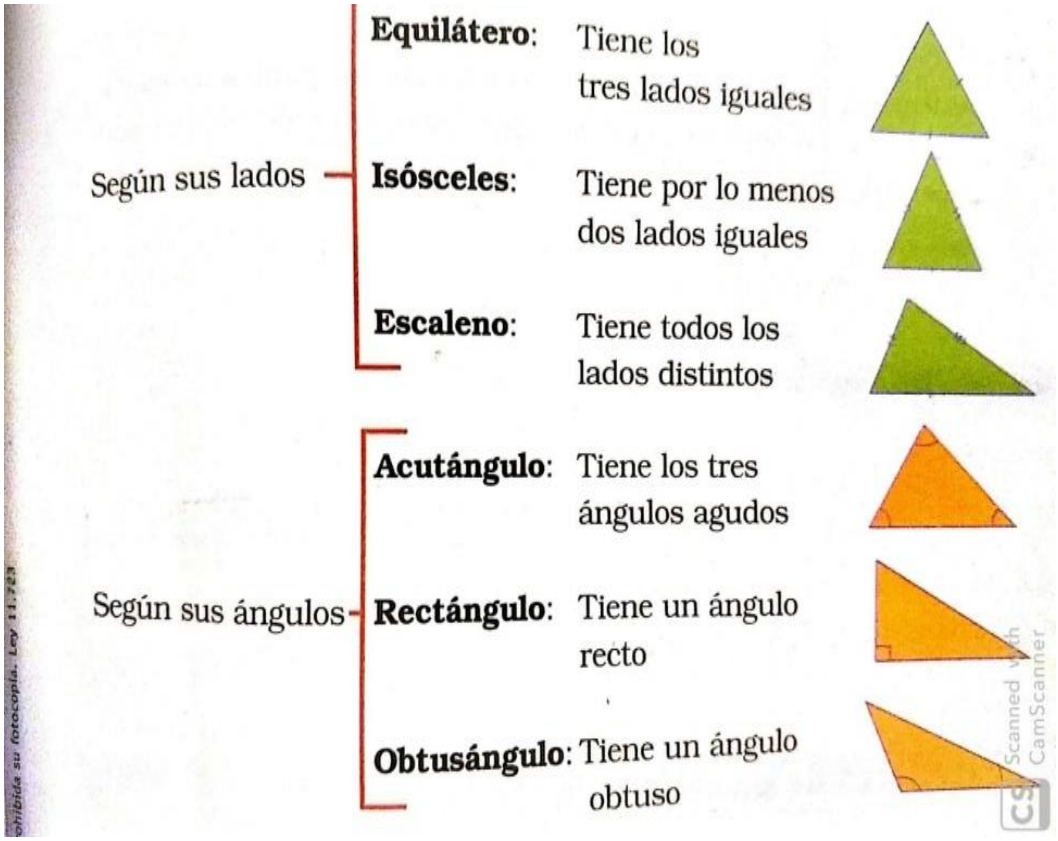
Recursos:

- Guía N° 6
- Calculadora y cuaderno.

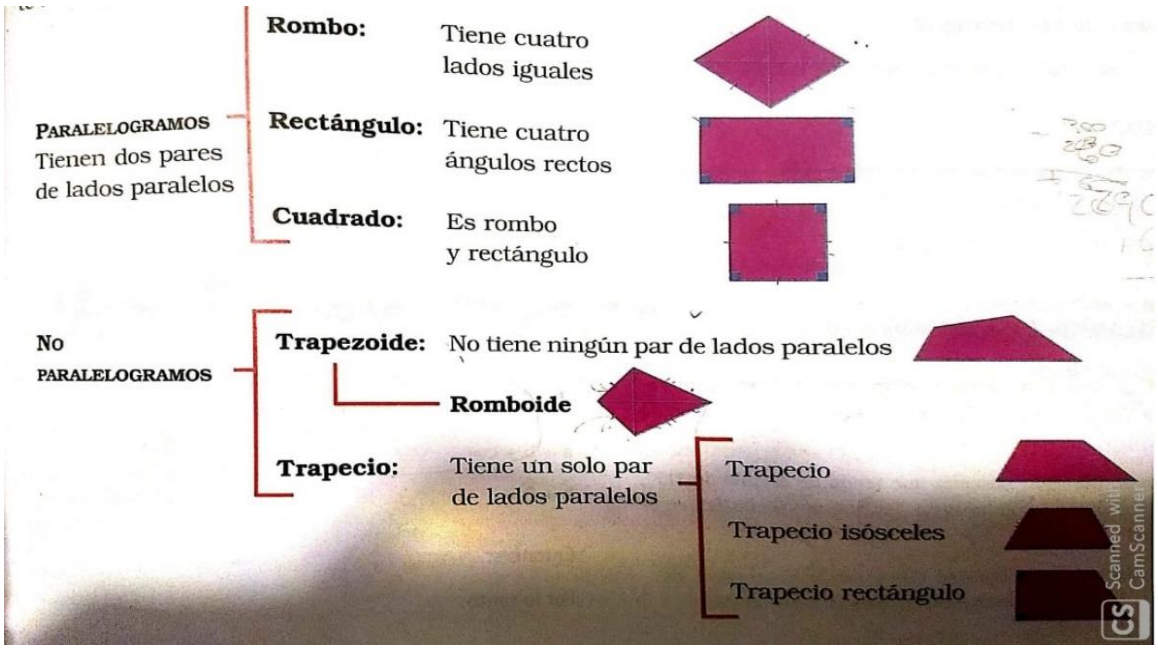
Email de contacto: mceguillamin@gmail.com

Clasificación de los triángulos y cuadriláteros. ¡Recordemos!

Los triángulos son polígonos convexos de tres lados y pueden clasificarse, según sus lados y según sus ángulos interiores, de la siguiente manera:



Los cuadriláteros se clasifican según sus lados, de la siguiente manera:



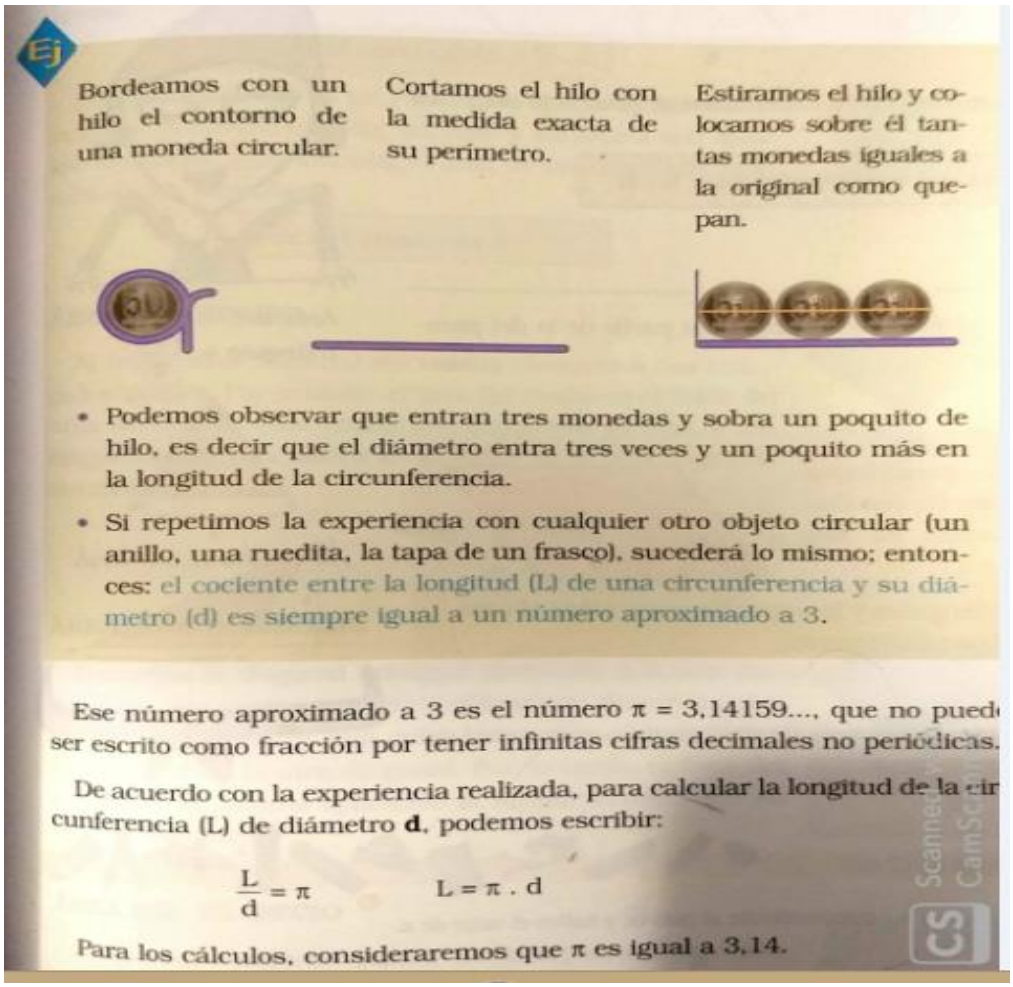
Longitud de la circunferencia:

Como el círculo es el conjunto formado por la circunferencia y todos sus puntos interiores, calcular la longitud de la circunferencia es lo mismo que calcular el perímetro del círculo:

LONGITUD= 2 x π x radio

Actividad:

1- Lee el siguiente texto y realice su propia experiencia en casa:



Ej

Bordeamos con un hilo el contorno de una moneda circular.

Cortamos el hilo con la medida exacta de su perímetro.

Estiramos el hilo y colocamos sobre él tantas monedas iguales a la original como quepan.

- Podemos observar que entran tres monedas y sobra un poquito de hilo, es decir que el diámetro entra tres veces y un poquito más en la longitud de la circunferencia.
- Si repetimos la experiencia con cualquier otro objeto circular (un anillo, una ruedita, la tapa de un frasco), sucederá lo mismo; entonces: el cociente entre la longitud (L) de una circunferencia y su diámetro (d) es siempre igual a un número aproximado a 3.

Ese número aproximado a 3 es el número π = 3,14159..., que no puede ser escrito como fracción por tener infinitas cifras decimales no periódicas.

De acuerdo con la experiencia realizada, para calcular la longitud de la circunferencia (L) de diámetro **d**, podemos escribir:

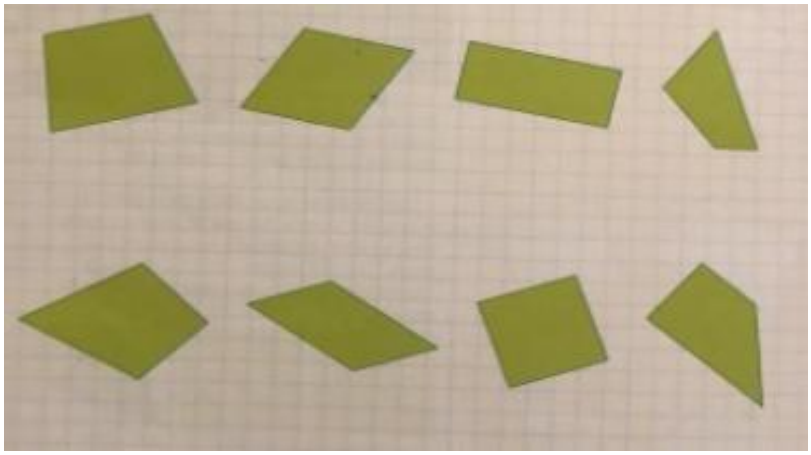
$$\frac{L}{d} = \pi \qquad L = \pi \cdot d$$

Para los cálculos, consideraremos que π es igual a 3,14.

2. Calcula en tu cuaderno:

La bicicleta de Leo tiene ruedas de 70 cm de diámetro. Indique la distancia aproximada que recorre la bicicleta, sin resbalar, cuando las ruedas dan una vuelta completa.

3. Escriba el nombre de cada cuadrilátero:



Director: Alfredo González.