



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA PROBLÉMICA

PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: LAS NORMAS EN MI VIDA ME PERMITEN VIVIR CON RESPONSABILIDAD Y ADAPTARME A LA SOCIEDAD.

FECHA DE INICIO: AGOSTO 05 -2021

PENSAMIENTO CIENTIFICO TECNOLÓGICO.

Guía elaborada por: Docentes grado cuarto

GRADO: Cuarto

ASIGNATURA: Geometría

### PREGUNTA PROBLÉMICA



¿Cómo las normas nos permiten convivir en una sociedad de una manera sana y armónica?

### METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- identificar los tipos de rectas y sus relaciones.

### PREGUNTAS ORIENTADORAS

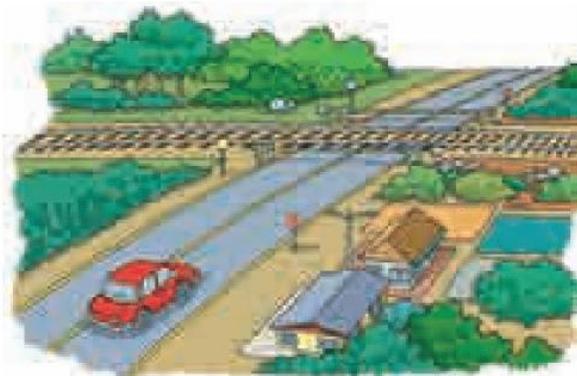
- ¿Qué operaciones matemáticas debo usar para resolver situaciones cotidianas?
- ¿Cómo clasifico los tipos de rectas y sus relaciones?

## Relaciones entre rectas

**Explora** • Las rectas según su punto de corte pueden ser: **paralelas, secantes o perpendiculares.**

Para ir de su casa al polideportivo, Juliana transita por una calle por donde pasa el tren.

- Las vías del tren se pueden representar con líneas **paralelas.**
- Las vías del tren y su relación con la avenida por la que transita Juliana se pueden representar con líneas **secantes.**
- Las calles que se cruzan en una de las esquinas por las que pasa Juliana se pueden representar con líneas **perpendiculares.**

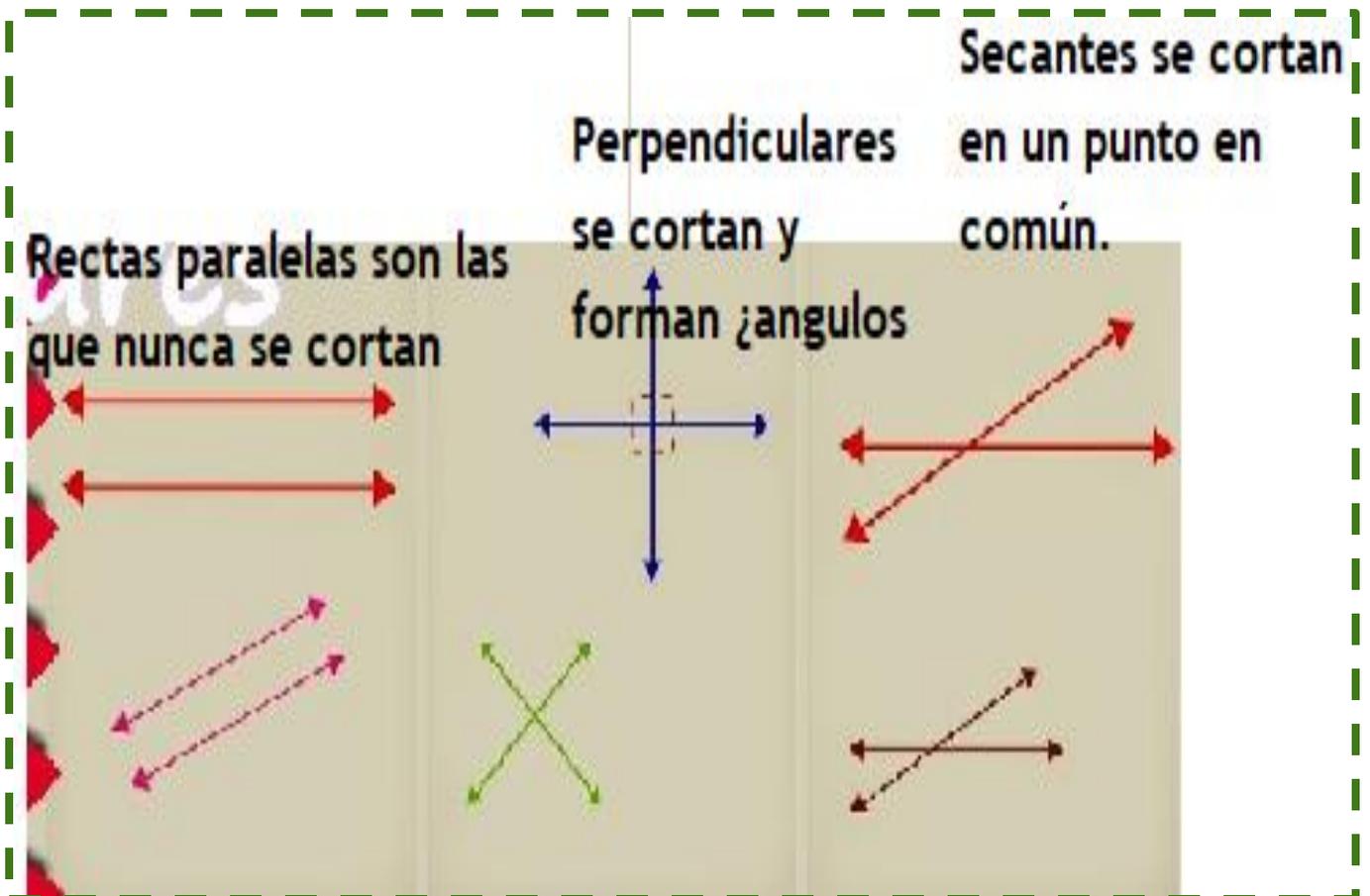




### Comprende

Según las relaciones que se establecen entre dos rectas estas pueden ser: paralelas, secantes o perpendiculares.

- **Paralelas:** Nunca se cortan aunque se prolonguen. La distancia entre las dos rectas es siempre la misma.
- **Secantes:** Se cortan en un único punto aunque se tengan que prolongar.
- **Perpendiculares:** Son rectas secantes que forman cuatro regiones iguales.





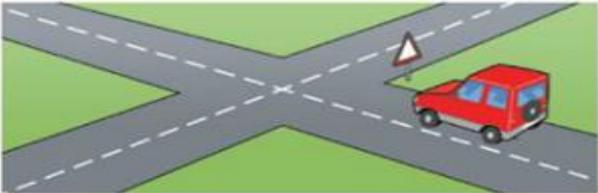
# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA PROBLÉMICA

### ACTIVIDAD 1

De acuerdo a lo aprendido dibuja en tu cuaderno estas rectas y cómo se llaman



Si dos rectas tienen un punto en común; es decir, se cortan, decimos que son                     .



RECTAS: **SECANTES**



Si dos rectas no tienen ningún punto en común; es decir, no se cortan nunca, decimos que son                     .



RECTAS: **PARALELAS**

### ACTIVIDAD 2 Realiza este ejercicio en tu cuaderno

Este es el plano de la plaza donde Martín anda en bicicleta.

Observa este plano y contesta:  
**V** si es verdadero o **F** si es falso.



**X** e **Y** son rectas paralelas  F  V

**W** y **X** son rectas perpendiculares  F  V

**Z** e **Y** son rectas paralelas  F  V

**X** y **Z** son rectas paralelas  F  V

**Z** y **W** son rectas perpendiculares  F  V



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

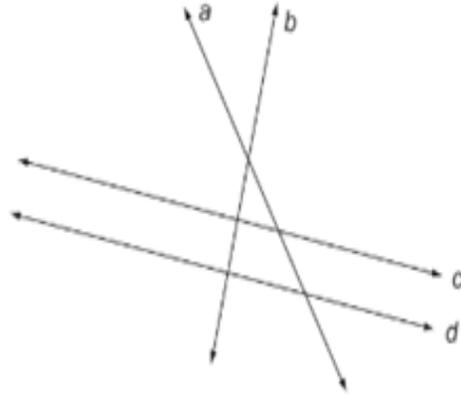
"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA PROBLÉMICA

EVALUACION RESUELVE EN EL CUADERNO

Ejercitación. Observa las rectas y completa.

- $a$  y  $b$  son rectas ... **Secantes** .....
- $c$  y  $d$  son rectas ... **paralelas** .....
- $b$  y  $c$  son rectas ... **perpendiculares** .....
- $a$  y  $d$  son rectas ... **secantes** .....



Modelación. Copia esta recta en tu cuaderno y traza:

- Una recta paralela color rojo.
- Una recta perpendicular color verde.
- **Una secante de color amarillo**



### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Realiza el taller y pide ayuda a tus papitos, envía fotografías de toda la guía resuelta ya sea impresa o hecha en el cuaderno y con todas las actividades y evaluaciones. Enviarla al WhatsApp. Se debe incluir el nombre completo del estudiante, el grado al que pertenece y la asignatura.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO DOCENTE

Docente: Esperanza Montoya  
Grupo: 4.A  
Celular 3107134526

Docente : Danny Torres Álvarez  
Grupo: 4.B  
Celular : 3212038365