



# Ángulos, calles y escaleras

Investiguemos calles y escaleras.

Calentamiento

## Observa y pregúntate: Ángulos del vecindario

¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



## Actividad 1

### ¿Qué tan empinadas son estas calles?

1. En cada caso, traza una recta horizontal y mide el ángulo que forman la calle y la recta al encontrarse.

a.



b.





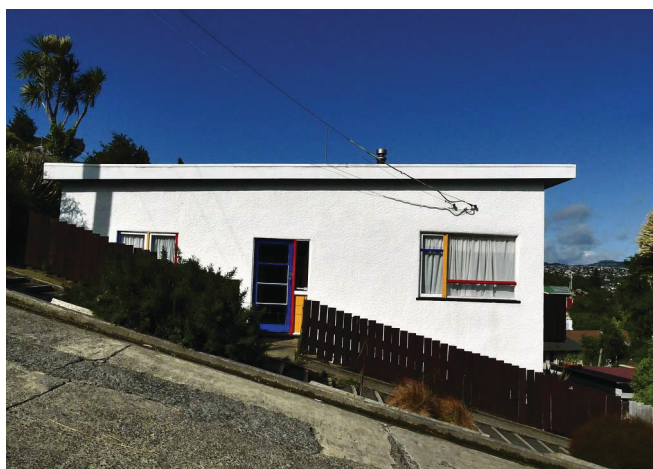
c.



d.



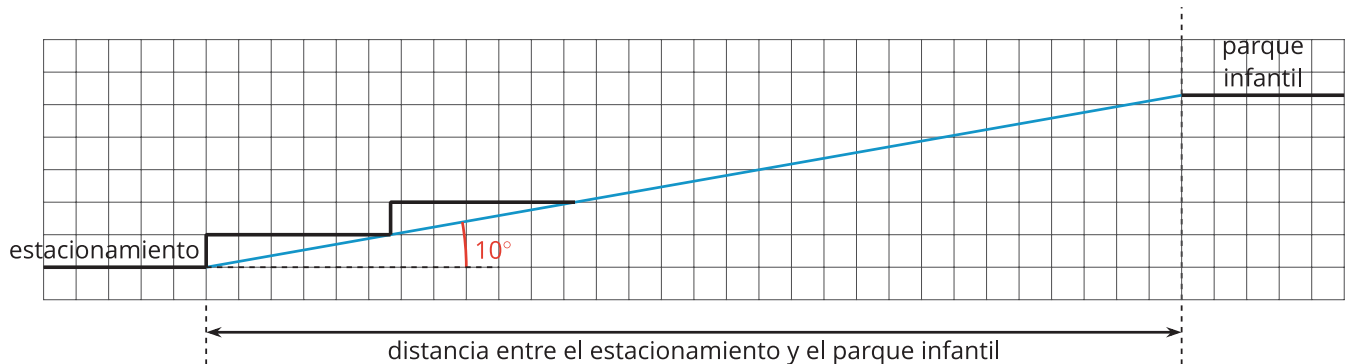
e.



2. ¿En qué se diferencia vivir en una calle empinada a vivir en una calle nivelada o plana? Piensa en todas las diferencias que puedas.

## Actividad 2

### Escaleras empinadas



Un parque infantil está en un terreno más elevado que su estacionamiento. El ángulo del estacionamiento al parque es de  $10^\circ$ . Esta es una manera de construir una escalera para ir del estacionamiento al parque infantil.

1. Para cada ángulo, haz un dibujo que muestre cómo se vería la escalera para ir del estacionamiento al parque infantil. La altura de cada escalón debe ser 1 unidad.
  - a.  $20^\circ$
  - b.  $25^\circ$
  - c. el ángulo que quieras
2. Para cada ángulo, ¿cuántos escalones se necesitan para ir del estacionamiento al parque infantil?
3. ¿Aproximadamente con qué ángulo crees que la escalera sería muy empinada o muy difícil de subir? Explica o muestra tu razonamiento.