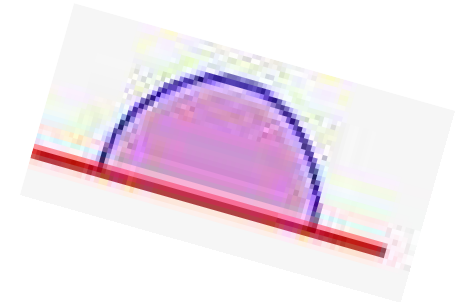
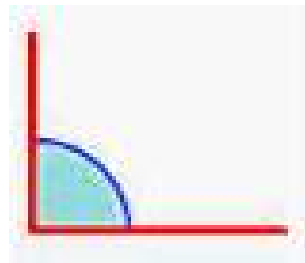
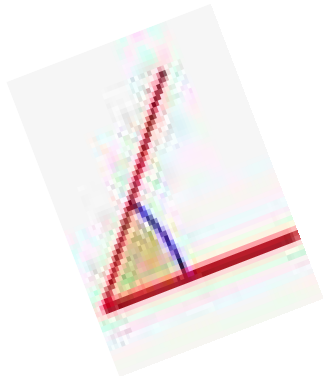
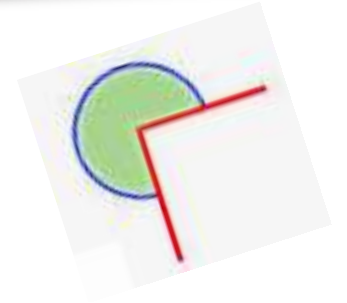
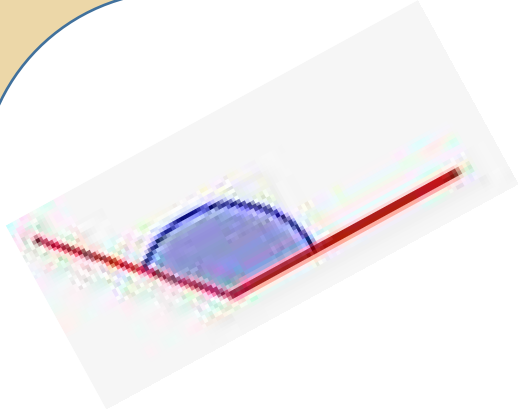



# Geometría 9

Objetivo: Reconocer elementos geométricos y concepto de ángulo.




# Observa la situación y responde en voz alta:

## Elementos geométricos

- ¿Qué “figuras” reconoces en el dibujo hecho por ? Escribe sus nombres.

- Une las “figuras” dibujadas por  y crea una nueva figura.



# ¿Qué es un ángulo?



- ¿Qué elemento geométrico remarcó Pedro con ? Encierra tu respuesta.

Recta

Rayo

Segmento

- ¿Qué elemento geométrico remarcó Pedro con ? Encierra tu respuesta.

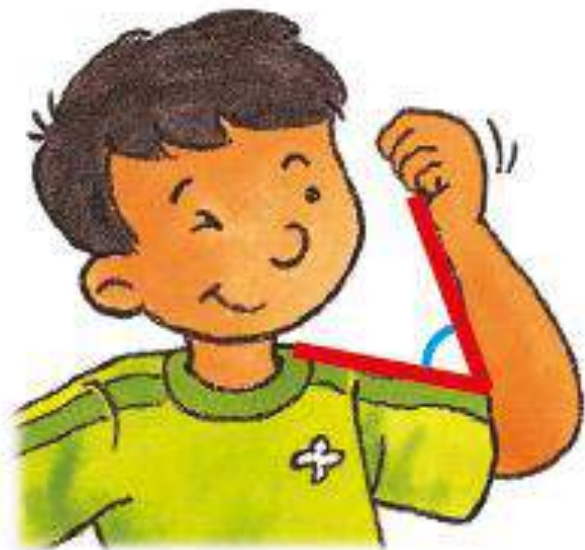
Punto

Semirrecta

Recta

# Conociendo los ángulos

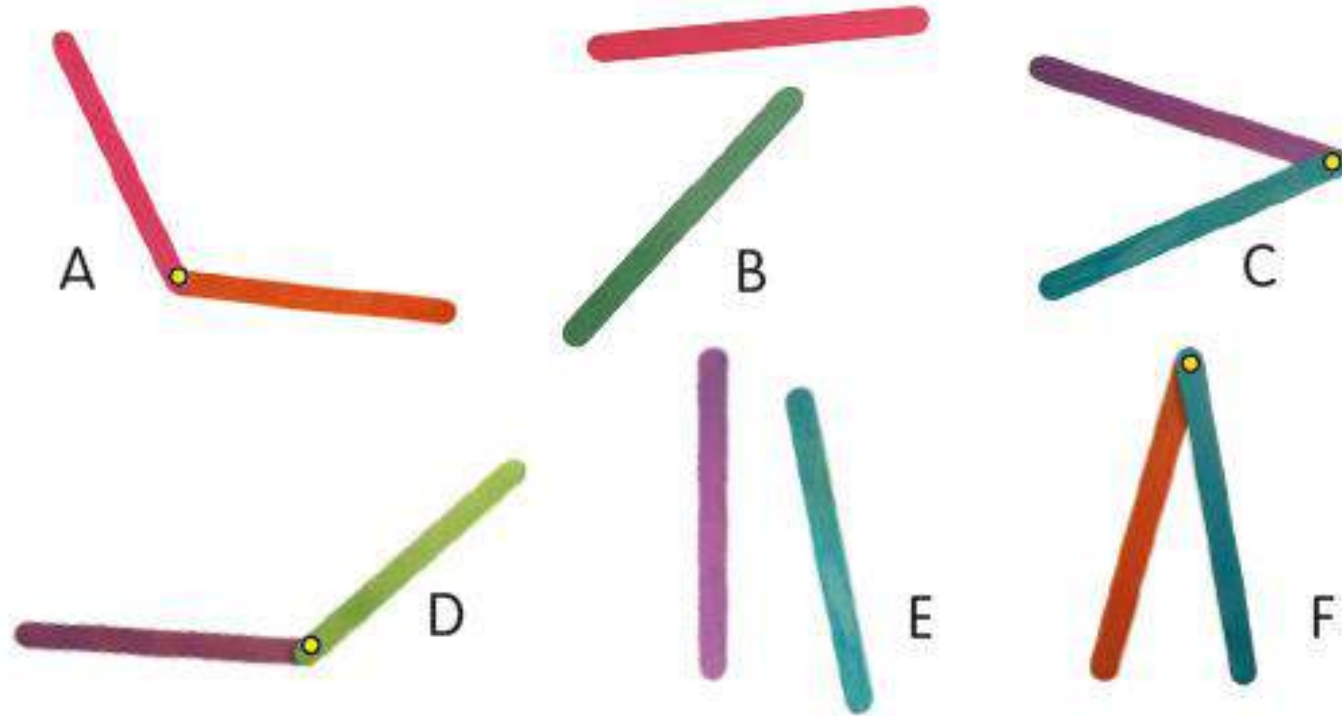
Alfredo muestra un **ángulo** con el brazo.



Un ángulo es la amplitud de giro entre dos líneas que coinciden en un punto.



Estos son algunos pares de palos de helados.



- a ¿Cuáles de estos pares forman ángulos?
- b ¿Cuáles de estos pares no forman ángulos?



Marco hizo un ángulo mayor que el de Alfredo.



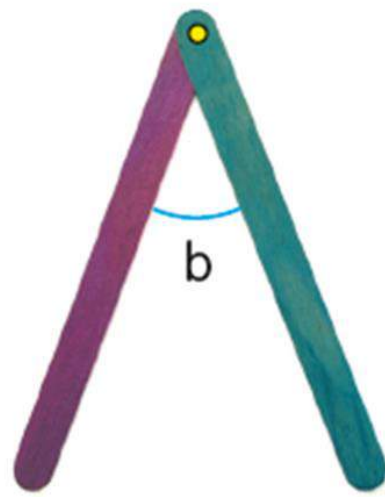
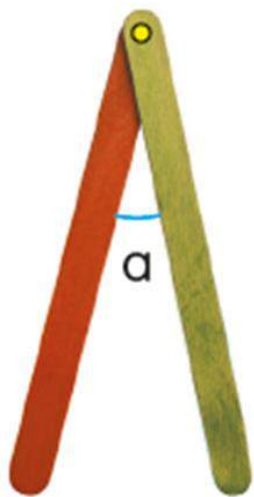
Marco



Alfredo



Estos son algunos ángulos que se hicieron con palos de helado.



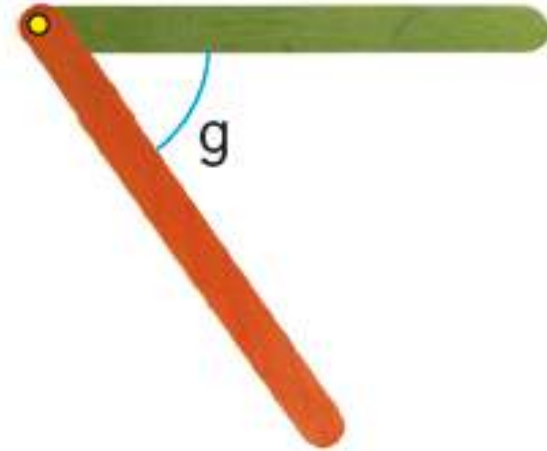
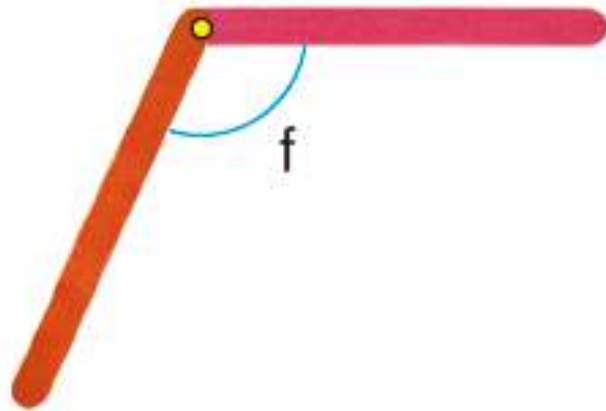
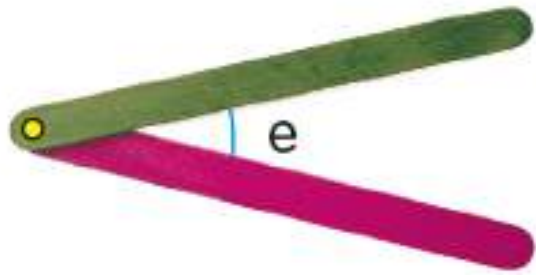
El símbolo de ángulo es  $\sphericalangle$ .



- a** ¿Qué ángulo es menor?
- b** ¿Qué ángulo es mayor?



Observa los ángulos que se formaron utilizando palitos de helado.



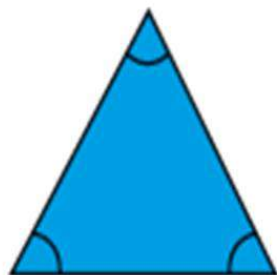
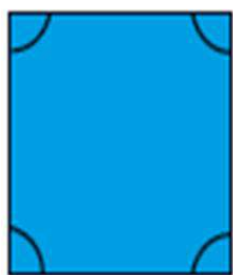
- a** ¿Qué ángulo es el menor?
- b** ¿Qué ángulo es el mayor?
- c** Ordena los ángulos de menor a mayor.





## Identificando los ángulos

Gugo tiene un cuadrado y un triángulo de cartulina.



En una figura, un ángulo se forma con dos lados que coinciden en un punto.

El cuadrado de cartulina tiene cuatro ángulos.  
El triángulo de cartulina tiene tres ángulos.



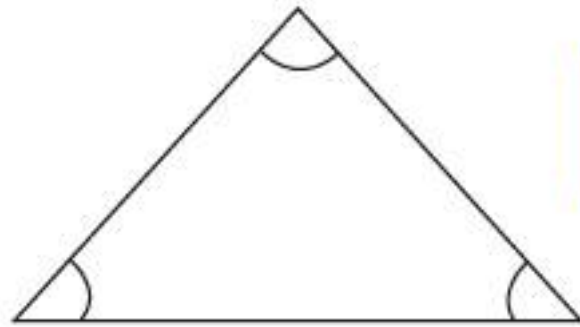
Observa los ángulos encontrados en estos objetos.



En un objeto, cada ángulo se forma con dos lados rectos que coinciden en un punto.

¿Puedes encontrar más ángulos a tu alrededor?





triángulo

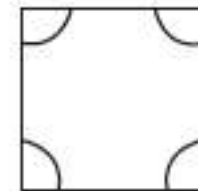
El triángulo tiene tres lados y tres ángulos.



El rectángulo tiene cuatro lados y cuatro ángulos.  
¿Cuántos lados y ángulos tiene el cuadrado?



rectángulo








cuadrado

Ahora escribe en tu cuaderno:

## Elementos geométricos

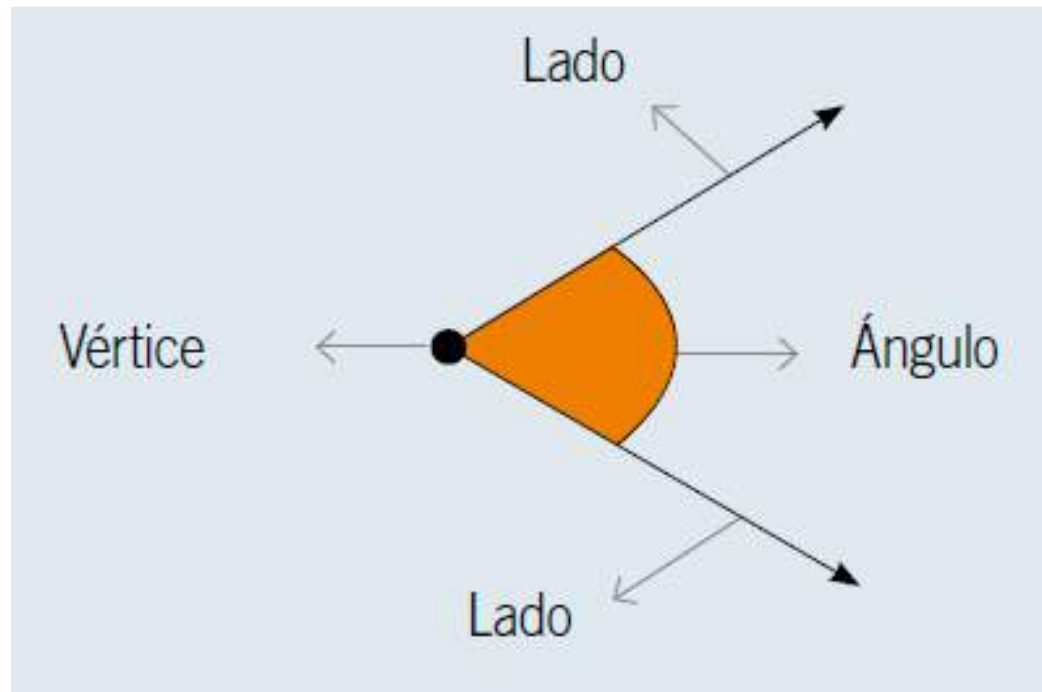
Algunos elementos geométricos son:

Elemento	Definición	Representación
Punto	No tiene dimensión. Se utiliza para indicar una ubicación.	
Recta	Es una línea infinita hacia ambos lados. Está formada por infinitos puntos, uno al lado del otro.	
Rayo	Es parte de una recta, tiene comienzo pero no tiene fin. Incluye el punto de inicio.	
Semirrecta	Es parte de una recta, tiene comienzo pero no tiene fin. <b>No</b> incluye el punto de inicio.	
Segmento	Es parte de una recta que comienza en un punto y termina en otro.	

# Ángulos

Un **ángulo** es la abertura comprendida entre **dos rayos** que se unen en un **punto** de origen común.

A estos rayos se les llama lados del ángulo y al punto de origen, vértice.



---

Finalmente trabaja en tu  
guía: “ Elementos  
geométricos y ángulos ”





¡Muy buen trabajo!  
¡Sigue dando lo mejor  
de ti!  
Tú puedes

