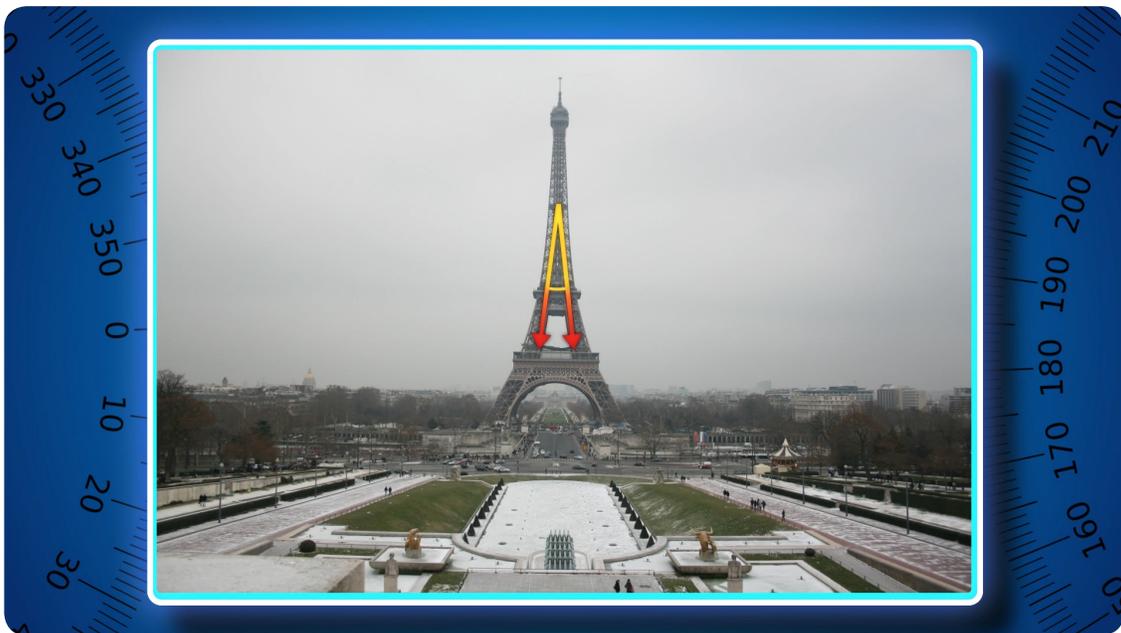


Clase: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_



## INTRODUCCIÓN

### Observemos nuestro entorno geométrico



### Objetivos de Aprendizaje

1. Identificar la medida de los ángulos presentes en representaciones de objetos.
2. Construir figuras a partir de medidas de ángulos específicos.
3. Clasificar ángulos respecto a sus medidas.

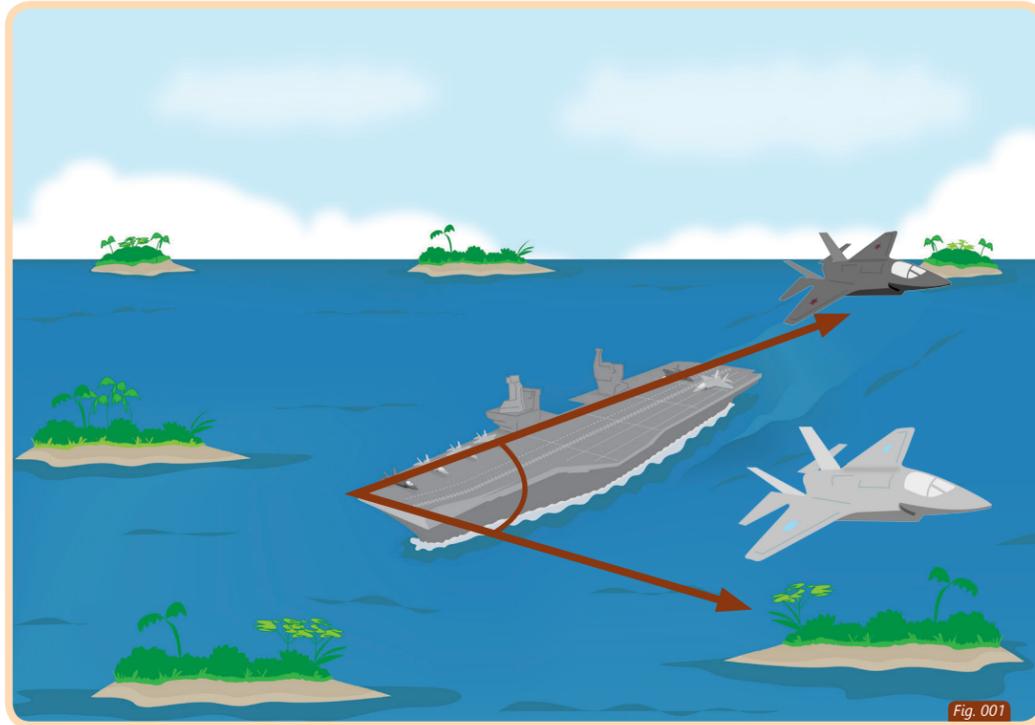




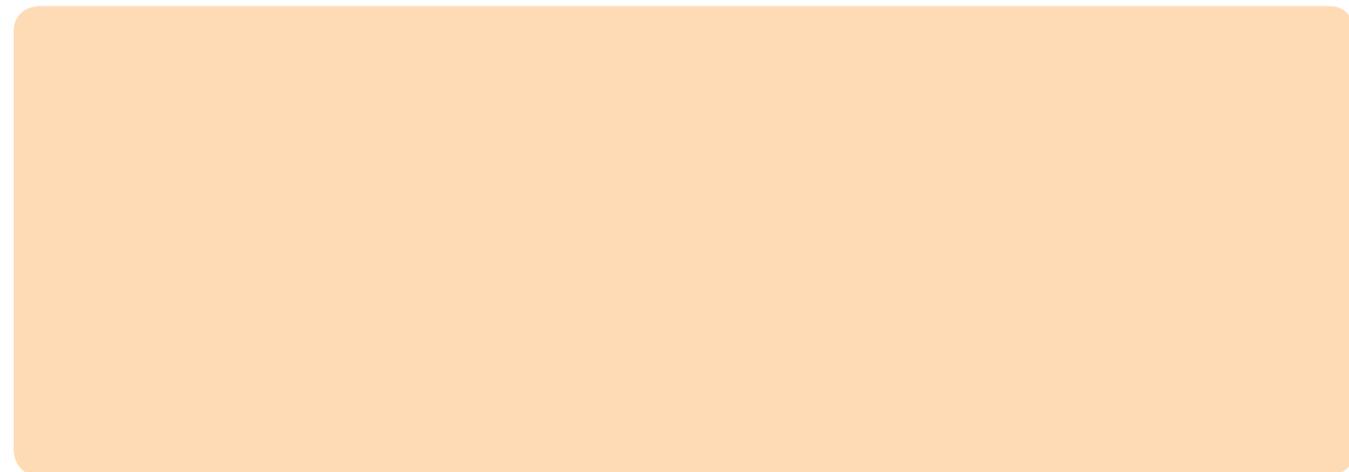
### ACTIVIDAD 1

#### Construcción de ángulos

Un ángulo está determinado por dos rayos con diferente dirección que tienen en común el punto de origen.

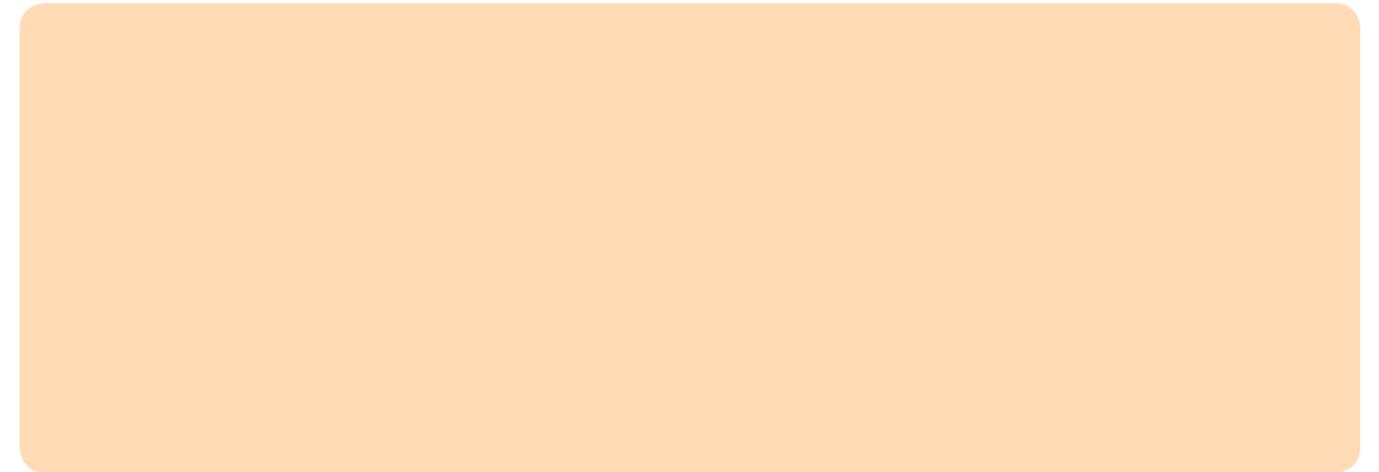


Dibuja algunos de los trayectos de los aviones.



Realiza la siguiente actividad

1. Dibuja 5 ángulos diferentes teniendo en cuenta la actividad anterior.

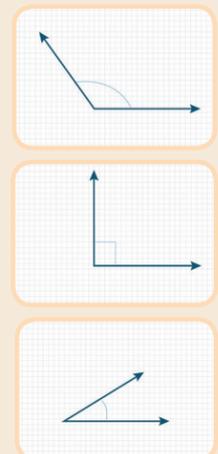
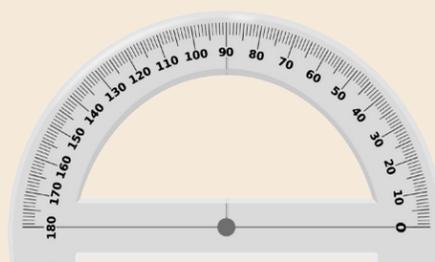


### ACTIVIDAD 2

#### Construyamos y midamos ángulos

Recuerda que para construir un ángulo debemos graficar dos rayos que inicien desde un mismo punto. Para medir este ángulo utilizamos el transportador.

**Vamos a medir ángulos**

1

2

3



Fig. 002



1. Construye ángulos teniendo en cuenta las medidas que se dan a continuación.

a.  $36^\circ$     $96^\circ$

b.  $140^\circ$     $127^\circ$

b.  $90^\circ$     $180^\circ$

2. Que características encuentre en cada uno de los ángulos dibujados anteriormente.

---



---



---



---



---

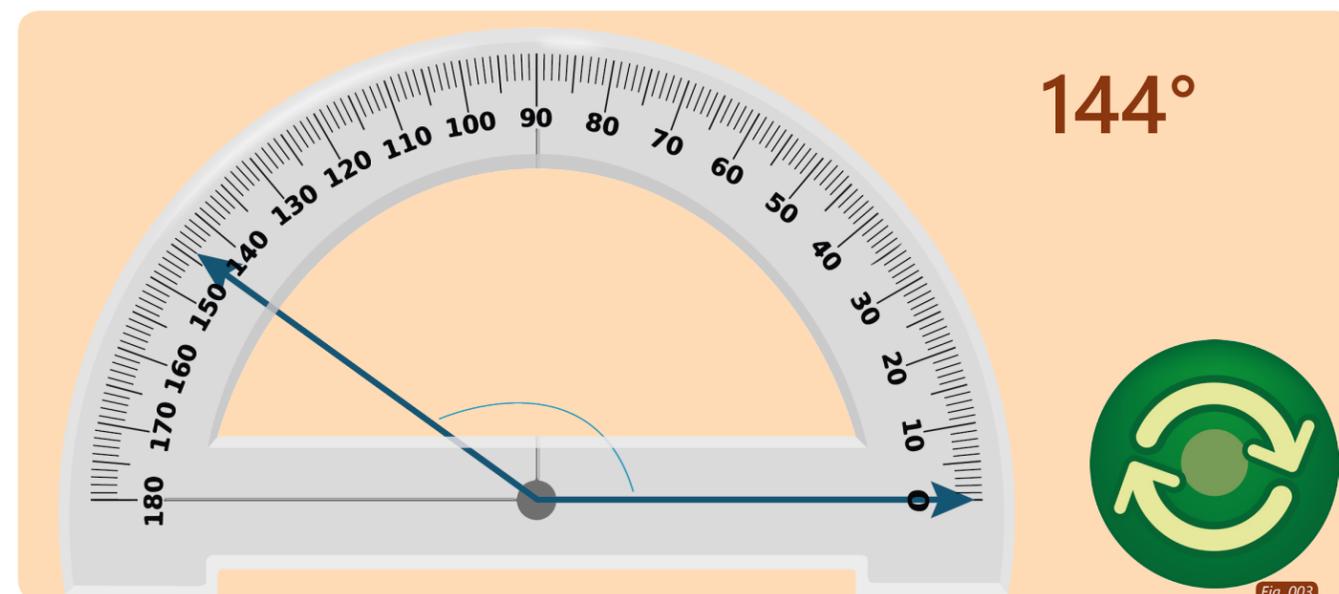


### ACTIVIDAD 3

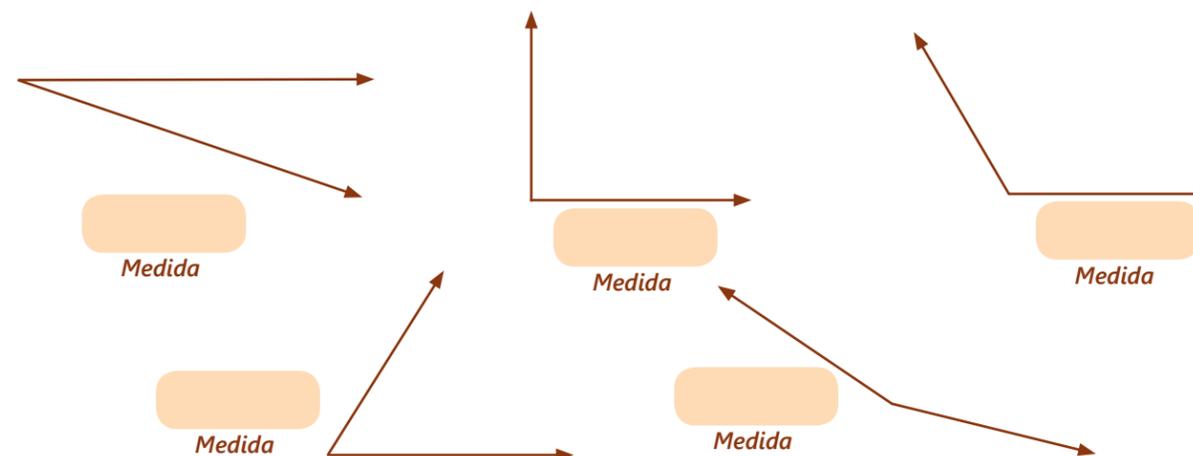
#### El transportador y la forma para medir ángulos

Para medir ángulos, hacemos uso del transportador, este es un instrumento de forma semicircular (dividido en 180 partes), o circular (dividido en 360 partes), cada parte corresponde a una unidad de medida de ángulos ( $1^\circ$  un grado). (Gutiérrez, E. 1999, p. 20)

Para medir ángulos debemos tener en cuenta.



Realiza las siguientes mediciones de ángulos haciendo uso de tu transportador y escribe la medida en los espacios en blanco.



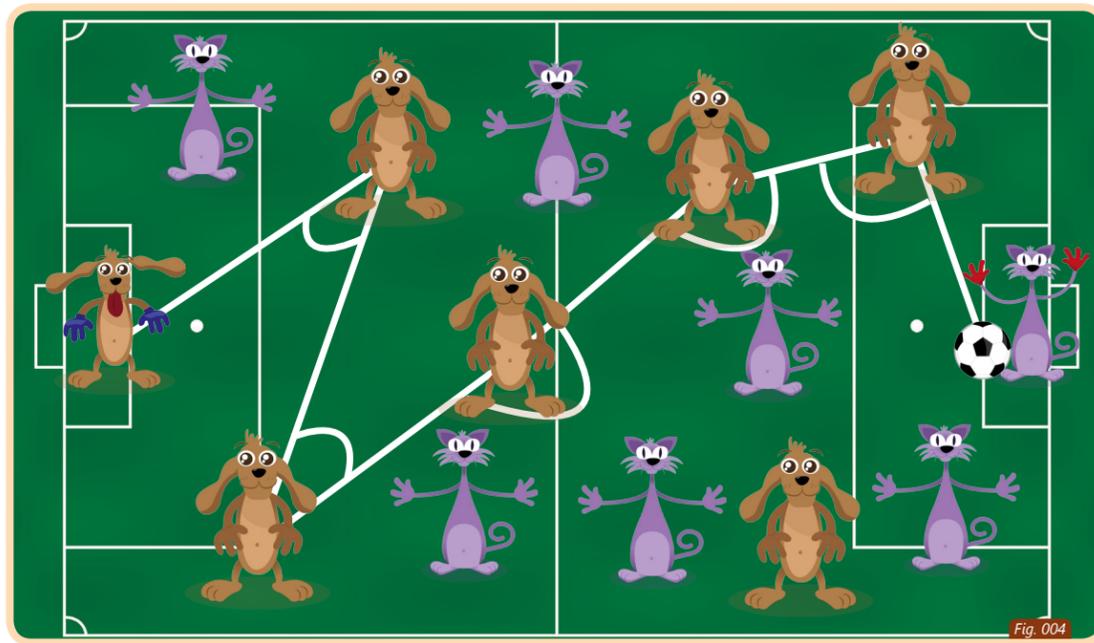


### ACTIVIDAD 4

#### Clasificación de ángulos

Teniendo en cuenta a Gutiérrez, e. (1999), Los ángulos están clasificados según sus medidas:

1. Los ángulos que son iguales a  $90^\circ$  se llaman ángulos rectos.
2. Los ángulos que son menores a  $90^\circ$  se llaman ángulos agudos.
3. Los ángulos que son mayores a  $90^\circ$  se llaman ángulos obtusos.
4. Los ángulos iguales a  $180^\circ$  se denominan ángulos llanos.



Nombra los tipos de ángulos formados al hacer los pases entre jugadores.

---



---

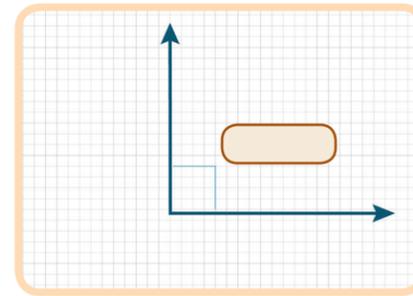


---

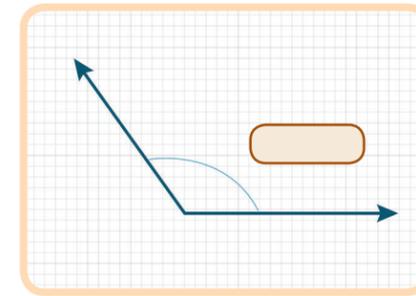


Realiza la siguiente actividad

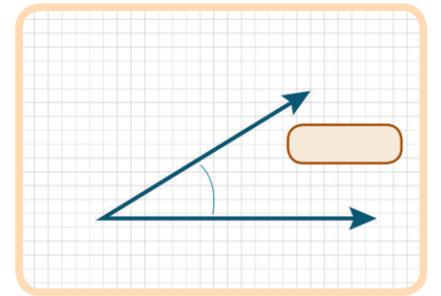
1. Determina el tipo de ángulo y la medida de cada ángulo.



Tipo de ángulo: \_\_\_\_\_



Tipo de ángulo: \_\_\_\_\_



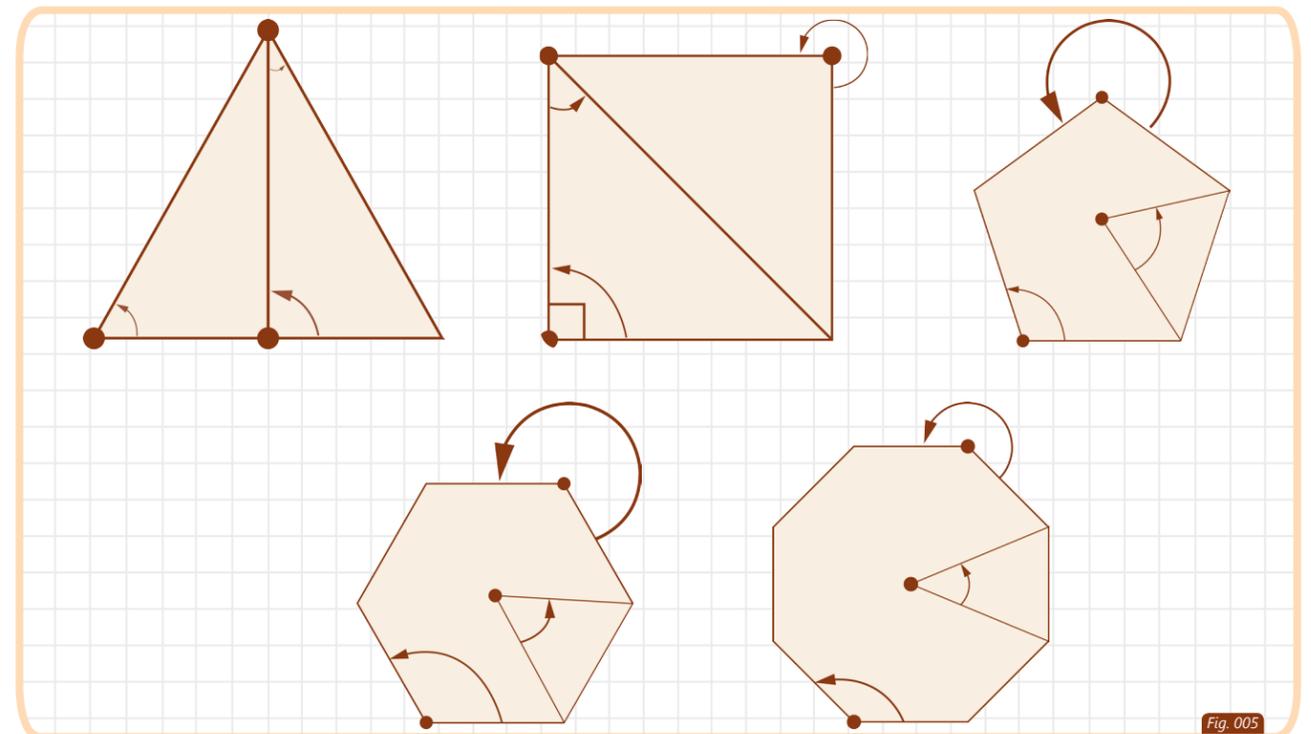
Tipo de ángulo: \_\_\_\_\_



### ACTIVIDAD 5

#### Ángulos en polígonos

Todo polígono tiene ángulos internos y externos (Gutiérrez, E., 1999, p. 50)

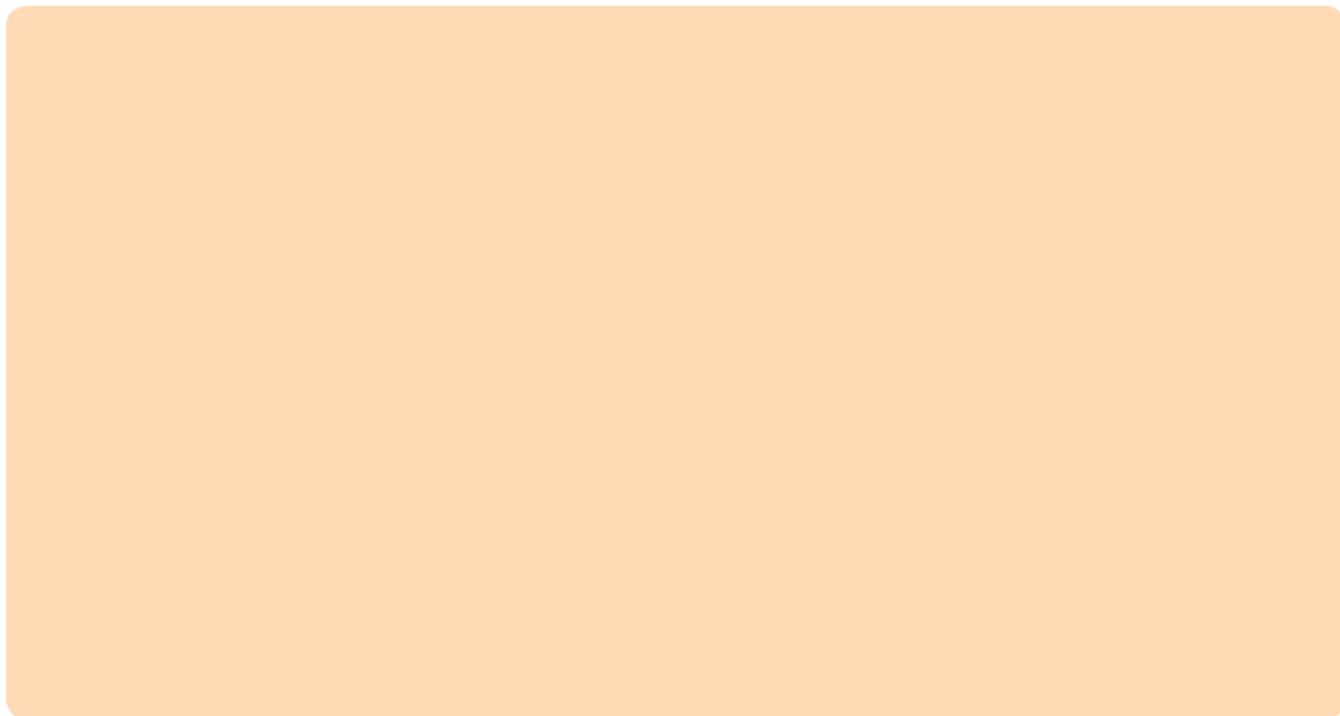


Determina la medida de cada uno de los ángulos en los polígonos.



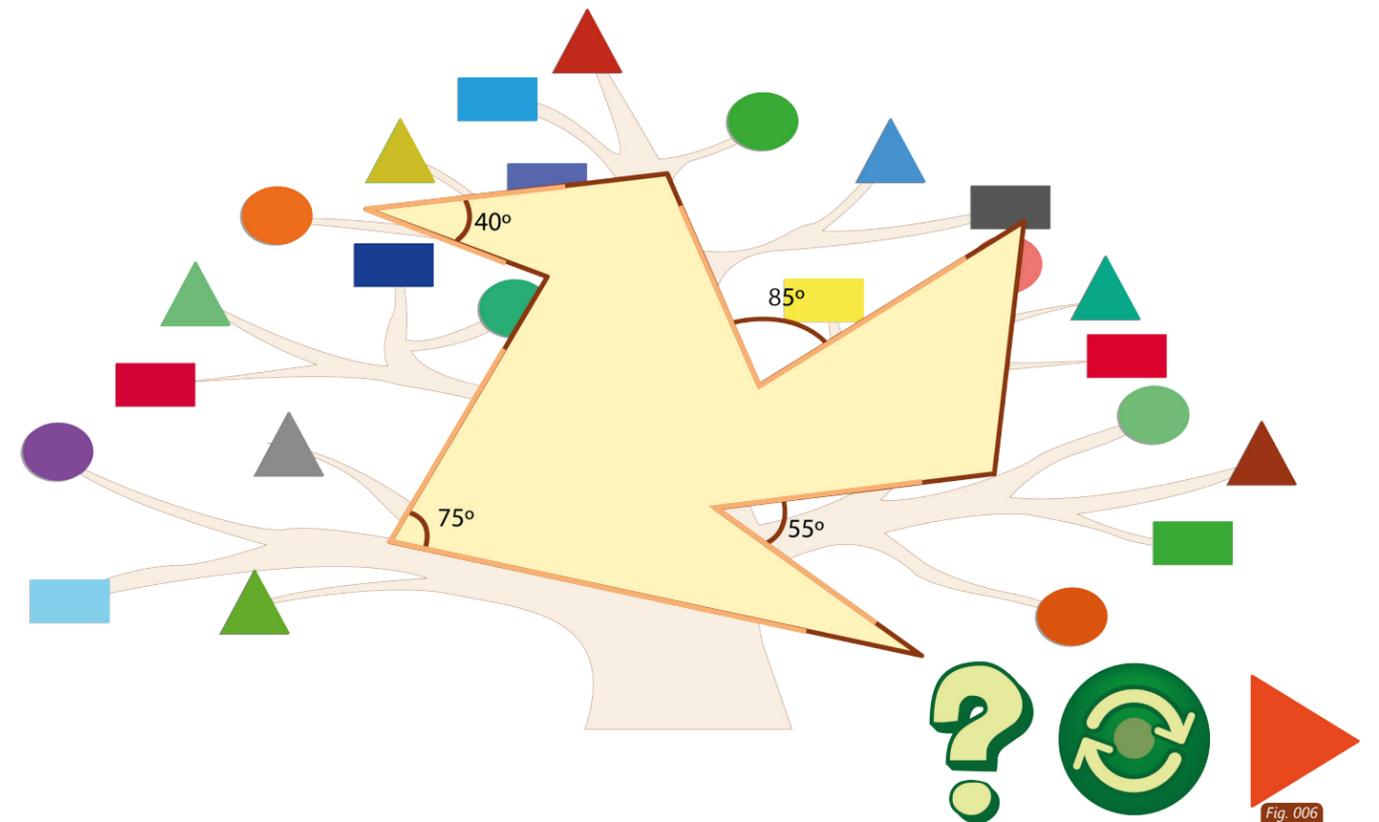
Realiza la siguiente actividad.

1. Dibuja 5 polígonos con diferentes medidas y determina el valor de sus ángulos internos



### ACTIVIDAD 6

### Figuras que desaparecen



1. ¿Qué figuras recreaste?

---

---

2. ¿Cómo utilizaste los ángulos para hacer las figuras?

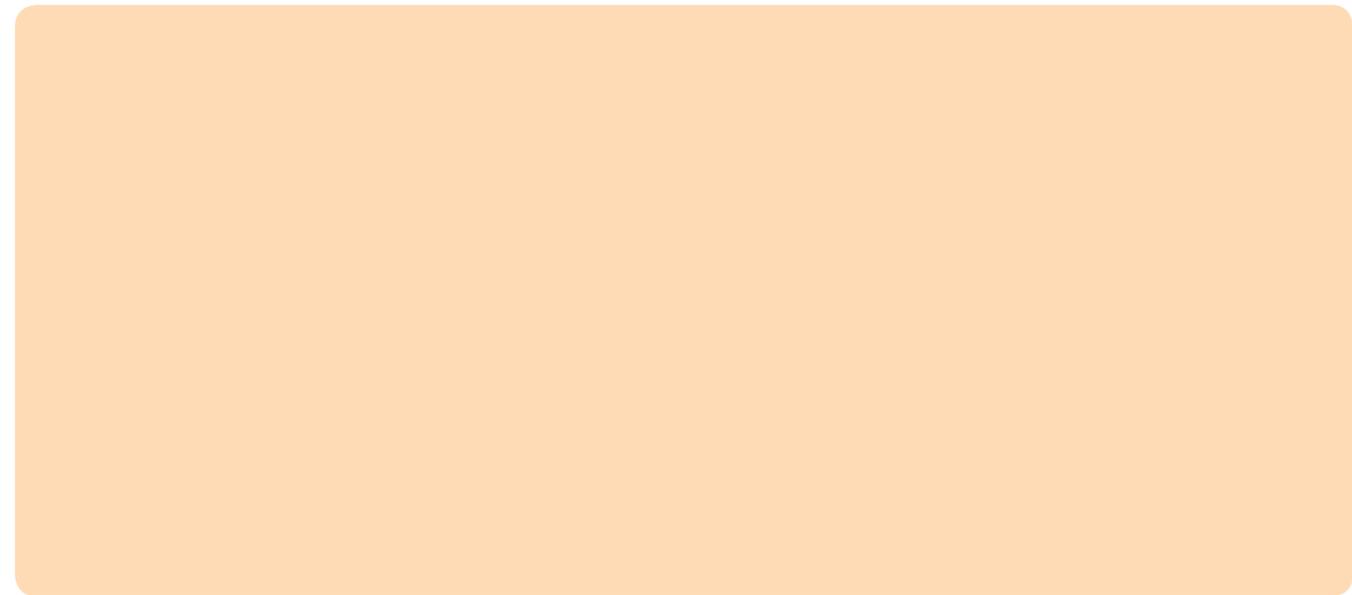
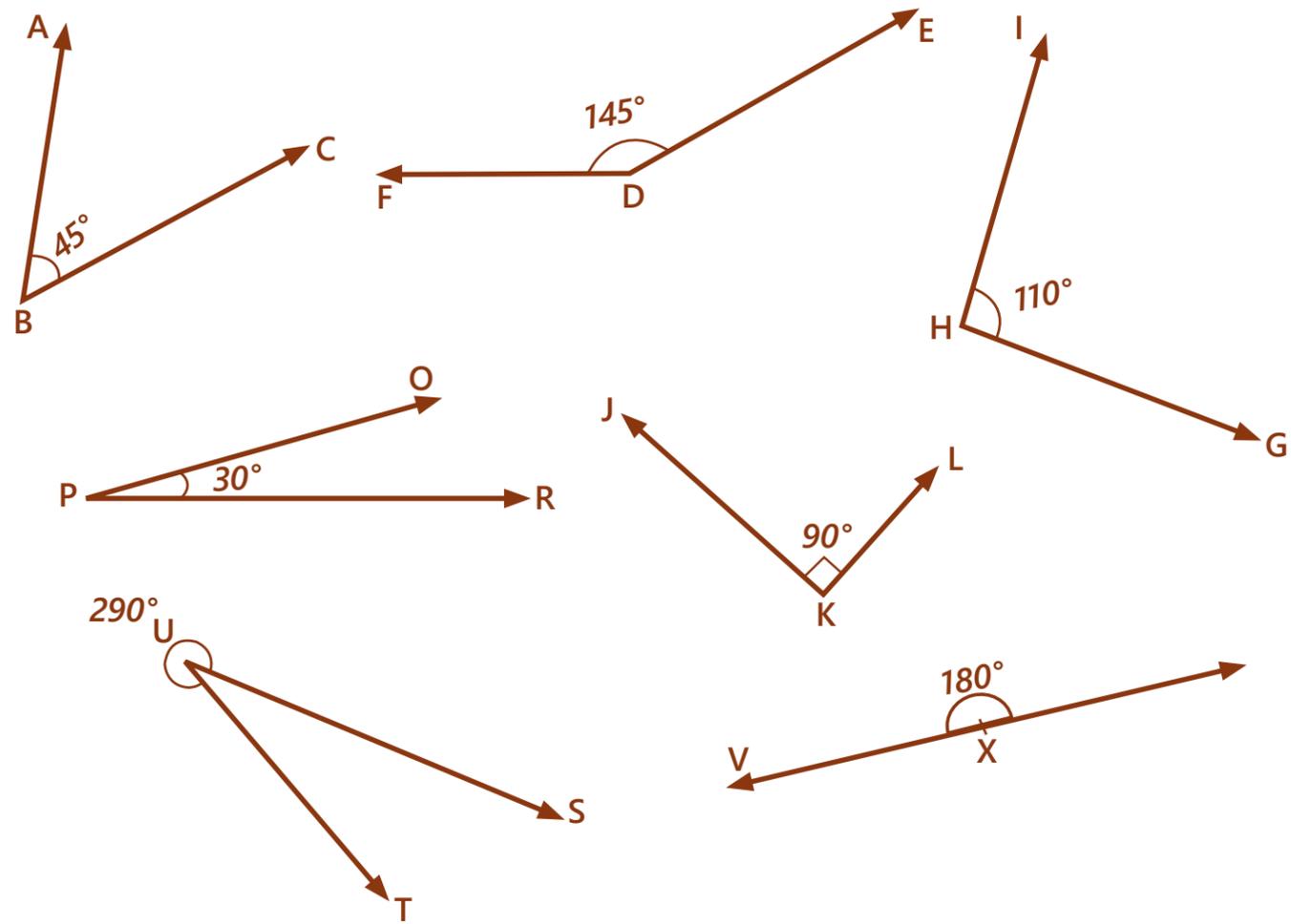
---

---

---



3. Por medio de los siguientes ángulos realiza una figura de libre elección.



**ACTIVIDAD 7**

**Hagamos polígonos con hilo**

Reúnete con tus compañeros y con ayuda de un hilo y tachuelas, dibuja 5 polígonos diferentes teniendo en cuenta la figura que se ve a continuación.

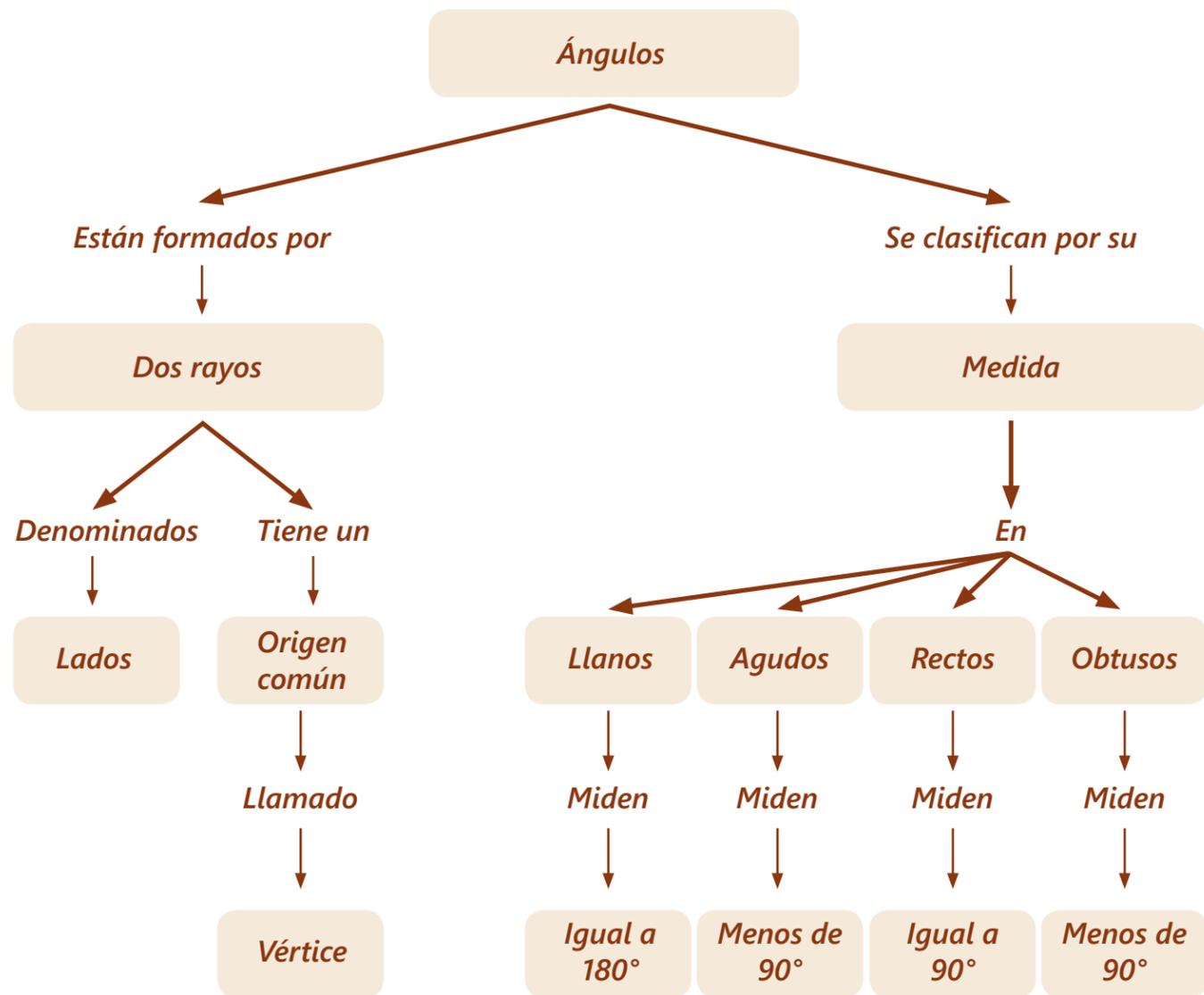


Determina el tipo de ángulo y la medida que se ve en cada uno de los polígonos



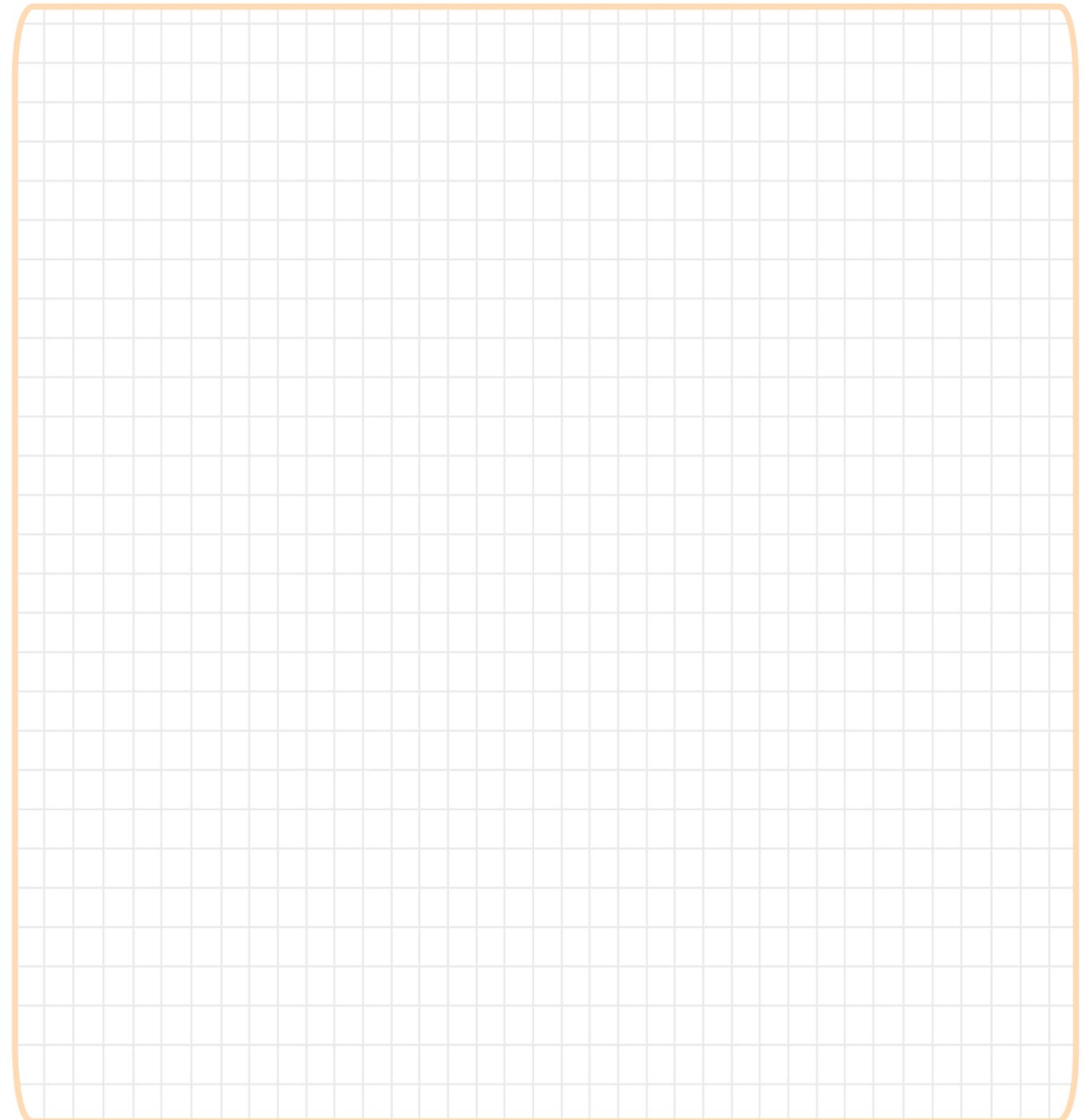


## RESUMEN



## TAREA

En la siguiente cuadrícula dibuja el plano de uno de los pisos de tu casa determinando los diferentes tipos de ángulos y las medidas presentes en ella.





## REFERENCIA

*Referencias bibliográficas*

Gutiérrez, E. (1999). *Matemáticas 4*. Bogotá: editorial. Recuperado en septiembre, 18, 2014.

