

Nombre _____ Fecha _____

CONTENIDOS

Rectas. Clasificación
 Ángulos. Elementos. Clasificación.
 Medida de ángulos.
 Trazado de ángulos.
 Ángulos consecutivos y adyacentes.
 Giros de 90° .
 Resolución de problemas.

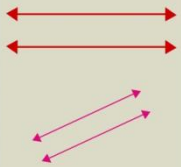
RECUERDA

Recta

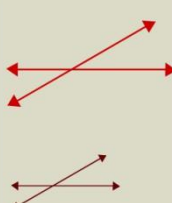
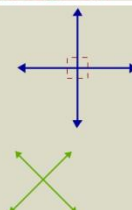
Semirrecta

Segmento

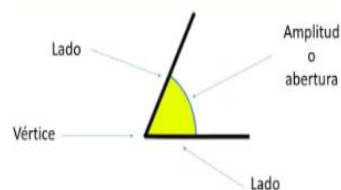
RECTAS PARALELAS, PERPENDICULARES Y SECANTES

RECTAS PARALELAS
NUNCA SE CORTANRECTAS SECANTES
SE CORTAN EN UN PUNTO EN COMÚN

OBLICUAS

PERPENDICULARES
AL CORTARSE FORMAN
4 ÁNGULOS DE 90° 

Partes de un ángulo



Medición de ángulos

Para medir ángulos utilizamos el grado sexagesimal ($^\circ$).
 Grado sexagesimal es la amplitud del ángulo resultante de dividir la circunferencia en 360 partes iguales.

TIPOS DE ÁNGULOS

Te mostramos un cuadro resumen con los tipos de ángulos que existen.

Ángulo NULO	Ángulos CONVEXOS: Son aquellos que miden menos de 180° .			Ángulo LLANO	Ángulo CÓNCAVO, REFLEJO o ENTRANTE	Ángulo COMPLETO o PERIGONAL
No mide nada, 0° . En realidad, hay un lado encima del otro (rectas coincidentes).	Ángulo AGUDO Mide menos de 90°	Ángulo RECTO Mide 90°	Ángulo OBTUSO Mide más de 90° pero menos de 180°	Mide 180°	Mide más de 180° pero menos de 360°	Mide 360°

1 Copia y dibuja.

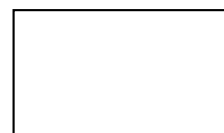
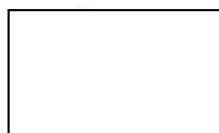
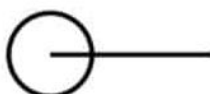
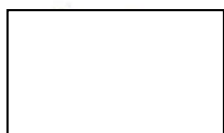
B •

• A

• C

- Una semirrecta con origen en el punto A.
- Una semirrecta con origen en el punto B y que pase por C.
- Un segmento cuyos extremos sean los puntos C y A.

2 Clasifica estos ángulos:



3 ¿De qué tipo es el ángulo marcado en cada polígono?



RECUERDA

Medida de ángulos

• Observa cómo se mide el ángulo $\hat{A}$ con el transportador:

- 1.º Coloca el transportador de manera que su centro coincida con el vértice del ángulo, el punto A, y uno de los lados pase por 0 grados.
- 2.º Mira en el transportador el número por el que pasa el otro lado del ángulo. Este número es su medida en grados.

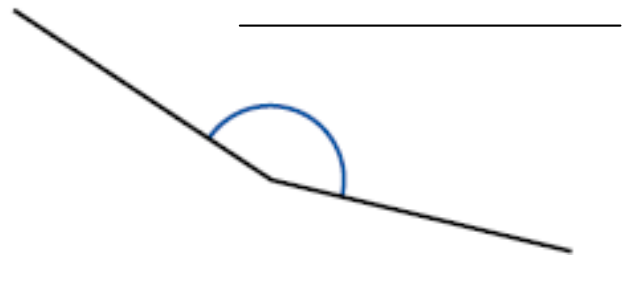
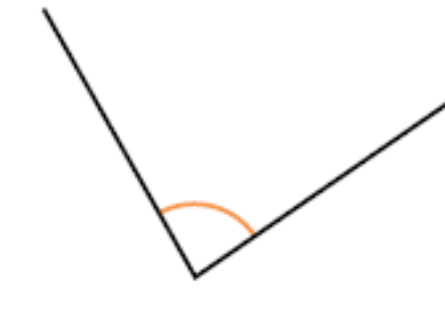
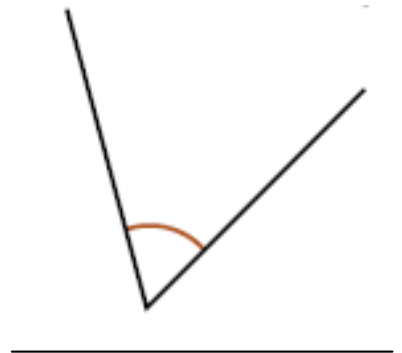
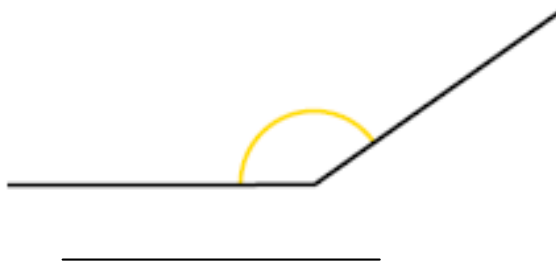
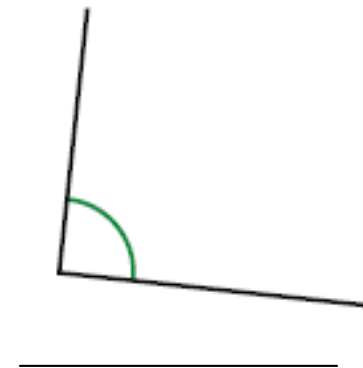
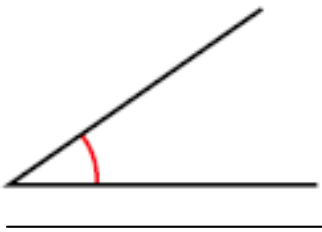


El ángulo $\hat{A}$ mide 45 grados $\rightarrow \hat{A} = 45^\circ$

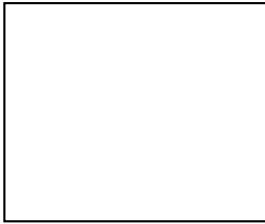
4 Calca y mide cada ángulo con el transportador. Después, escribe debajo qué tipo de ángulo es (agudo, recto, obtuso o llano).

RECUERDA

En algunos casos, para poder medir el ángulo tienes que prolongar sus dos lados.



5 . Mide los ángulos de cada polígono con el transportador y contesta.



- ¿Cuántos grados en total suman todos los ángulos del triángulo? _____
- ¿Cuántos grados en total suman todos los ángulos del rectángulo? _____

6 Copia y aprende:

Los tres ángulos de un triángulo suman 180° .

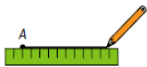
Los cuatro ángulos de un cuadrilátero suman 360° .

Trazado de ángulos

Vamos a dibujar ángulos con regla y transportador.
Observa los pasos que hay que seguir para dibujar un ángulo de 70° .



1.º Dibuja con una regla una semirrecta con origen el punto A.



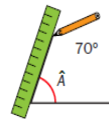
2.º Coloca el transportador de manera que su centro coincida con el punto A y la semirrecta pase por 0° .



3.º Busca en el transportador la medida del ángulo que quieres dibujar. En este caso, 70° , y marca una rayita.



4.º Dibuja otra semirrecta con origen el punto A y que pase por la rayita marcada.



El ángulo dibujado mide 70° .

7 Traza en tu cuaderno ángulos que tengan las siguientes medidas.

$$\hat{D} = 30^\circ$$

$$\hat{E} = 45^\circ$$

$$\hat{H} = 80^\circ$$

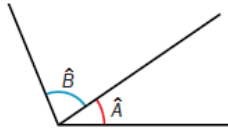
$$\hat{I} = 105^\circ$$

Ángulos consecutivos y adyacentes

Observa la posición de cada pareja de ángulos y sus elementos comunes.

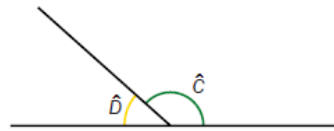
Ángulos consecutivos

Los ángulos $\hat{A}$ y $\hat{B}$ tienen en común el vértice y uno de sus dos lados.

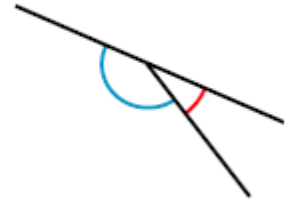
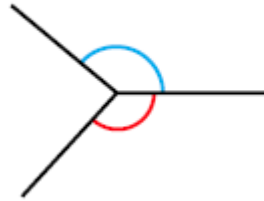
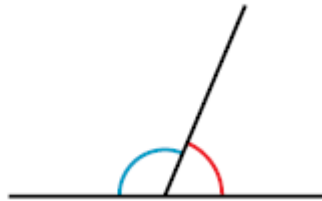
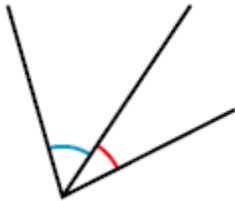


Ángulos adyacentes

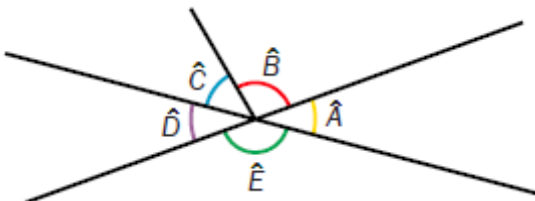
Los ángulos $\hat{C}$ y $\hat{D}$ son consecutivos y sus lados no comunes están en la misma recta.



8 Escribe si los ángulos son consecutivos o adyacentes y explica por qué.



8 Observa y escribe para cada pareja de ángulos si son consecutivos o adyacentes.

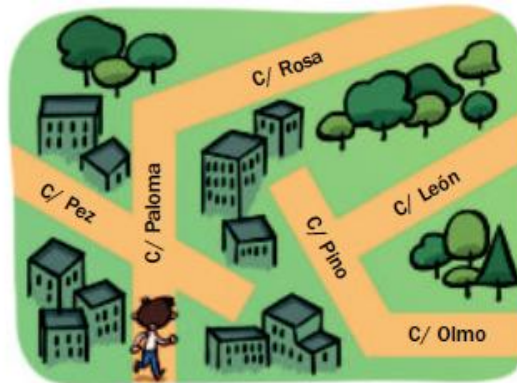


- $\hat{A}$ y $\hat{B}$
- $\hat{D}$ y $\hat{E}$
- $\hat{C}$ y $\hat{D}$

- $\hat{A}$ y $\hat{E}$
- $\hat{B}$ y $\hat{C}$

9 Observa el plano, mide y contesta.

- Mariano camina por la calle Paloma. Después, coge la calle que forma un ángulo de 60° con la calle Paloma. ¿Cómo se llama la calle que coge Mariano?
- ¿Cuánto mide el ángulo que forman las calles Paloma y Rosa?
- ¿Qué dos calles forman un ángulo recto?
- ¿Qué calle forma un ángulo obtuso con la calle Olmo? ¿Cuánto mide ese ángulo obtuso?



10 ¿Qué número señalará la aguja después de cada giro?

- Gira 90° a la izquierda.
- Gira 180° a la derecha.
- Gira 270° a la izquierda.
- Gira 90° a la derecha.
- Gira 360° a la izquierda.
- Gira 270° a la derecha.

