

Matemáticas

Cuarto grado: Bloque II

Tema: El transportador y los ángulos

Aprendizaje esperado: Identifica ángulos mayores o menores que un ángulo recto. Utiliza el transportador para medir ángulos.

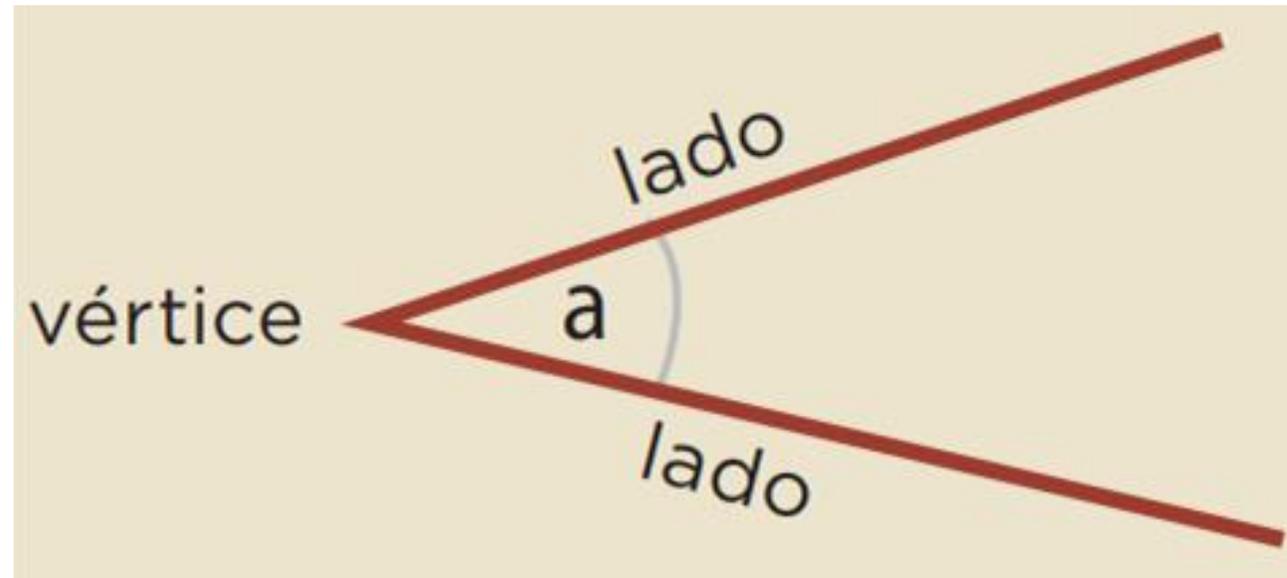
Énfasis: Utiliza el transportador para la medición de ángulos agudos y obtusos.

Introducción

Para llegar a este momento conceptual y práctico sobre el trazo de ángulos con ayuda del transportador, el alumno ya ha trabajado con algunos conceptos claves como ángulo y grado, por lo que, en esta presentación se recuperan conocimientos previos que permiten reconocer entre otros elementos los tipos de ángulos según su medida, con este antecedente, se realiza una exposición sobre el uso correcto del transportador y la manera en cómo podemos trazar un ángulo, para tal fin, se hace uso de la sesión número tres del libro para el alumno páginas 75 y 76, así como del cuaderno de ejercicios.

Conocimientos previos

- Un **ángulo** es la abertura comprendida entre dos rectas que se unen en un punto llamado vértice. Las rectas que lo forman se llaman lados.



- El **grado** es la unidad de medida para los ángulos y se representa mediante un círculo pequeño ($^{\circ}$), que se coloca enseguida del número y en la parte superior del renglón.

60[°]

80[°]

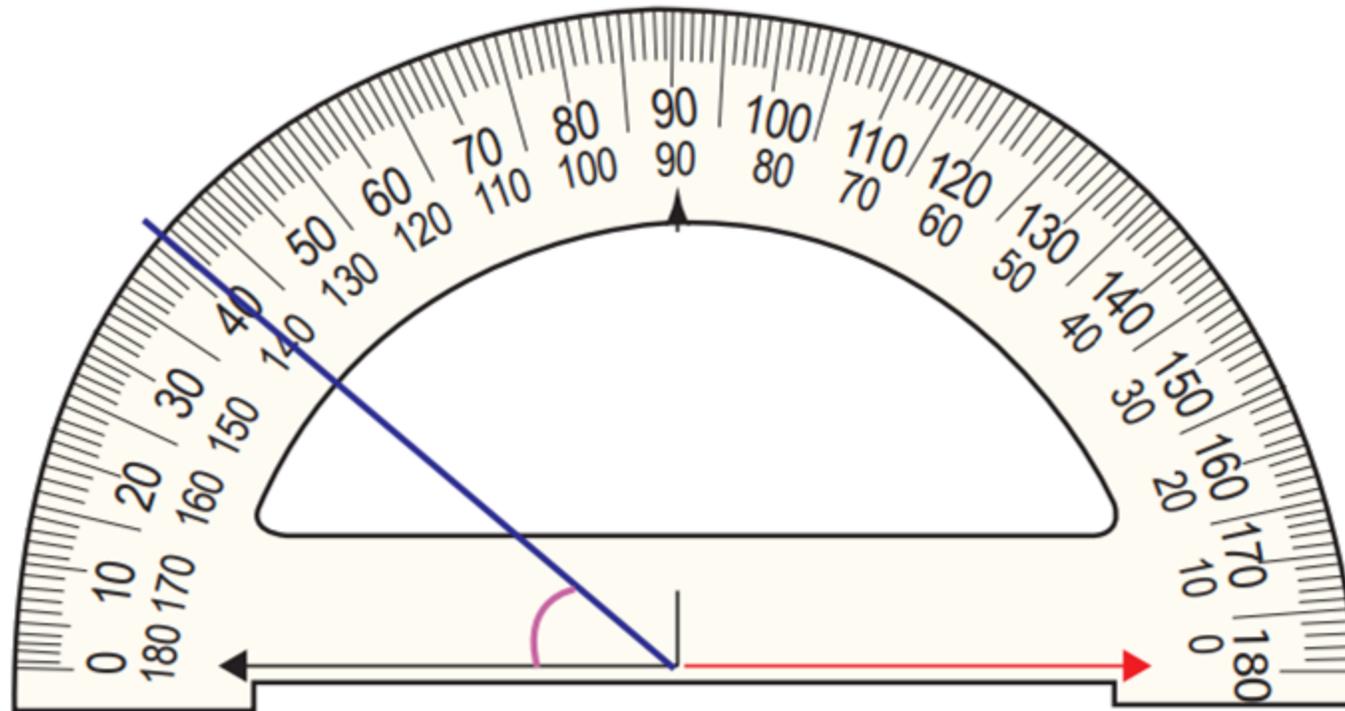
155[°]

45[°]

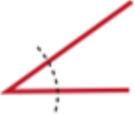
130[°]

110[°]

- ❑ Para medir un ángulo se utiliza un transportador.
- ❑ El **transportador** está conformado por 180° que representan la mitad de una circunferencia, pues esta mide 360° , por lo que cada línea pequeña del transportador equivale a un grado.



- ❑ Algunos ángulos reciben su nombre específico, según sea su medida.

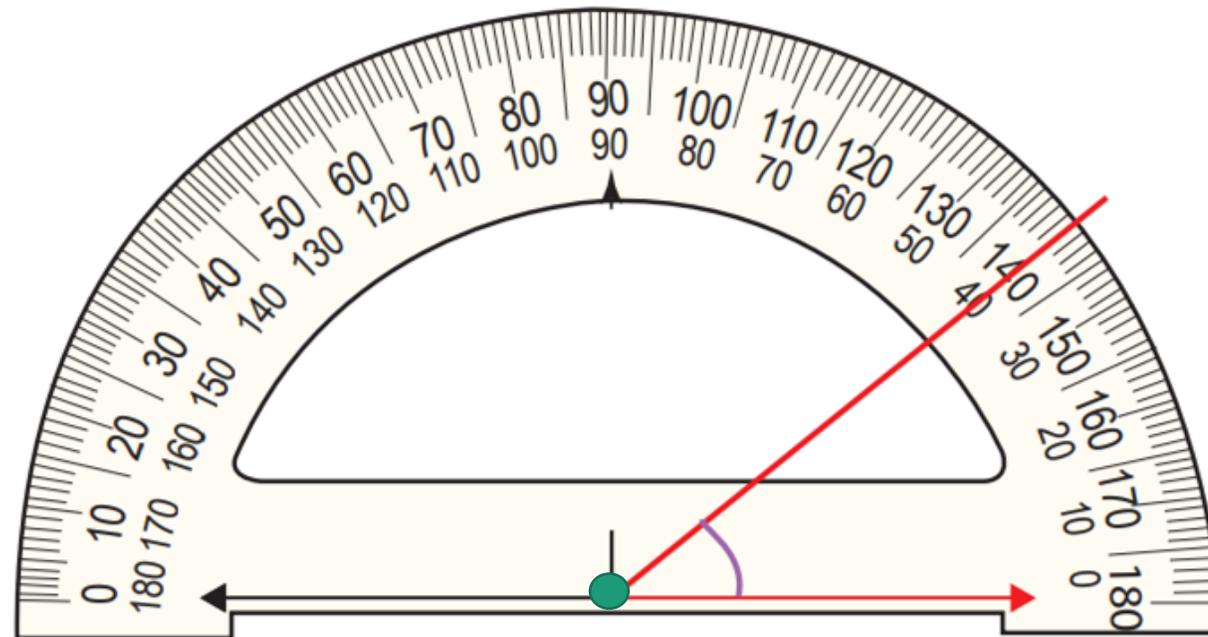
Nombre	Medida	Figura
Agudo	Menor de 90°	
Recto	90°	
Obtuso	Entre 90° y 180°	
Llano	180°	
Entrante	Entre 180° y 360°	
Perigonal	360°	

Como trazar un ángulo con el uso del transportador

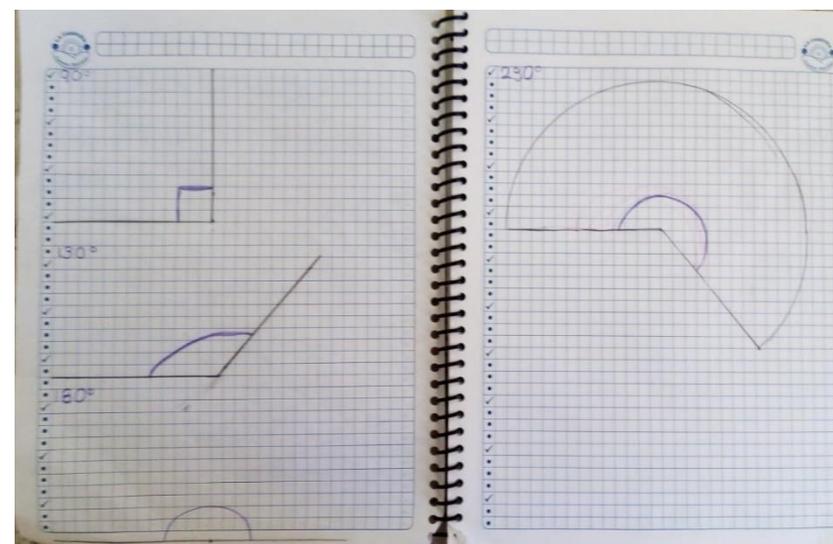
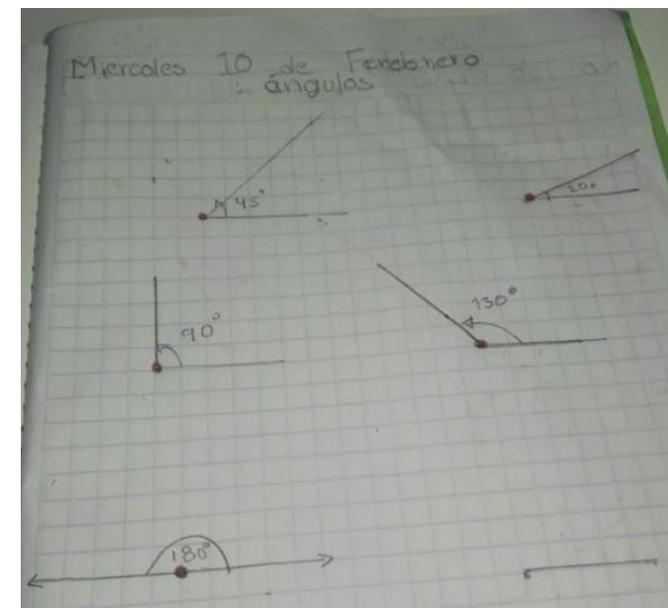
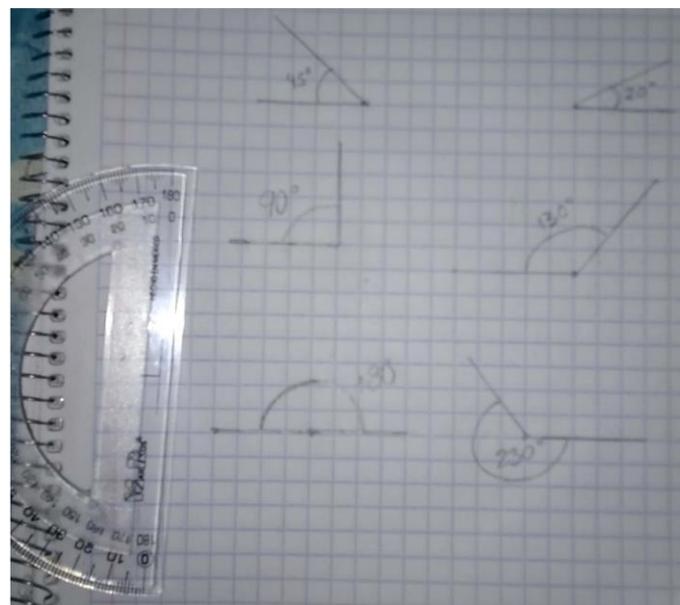
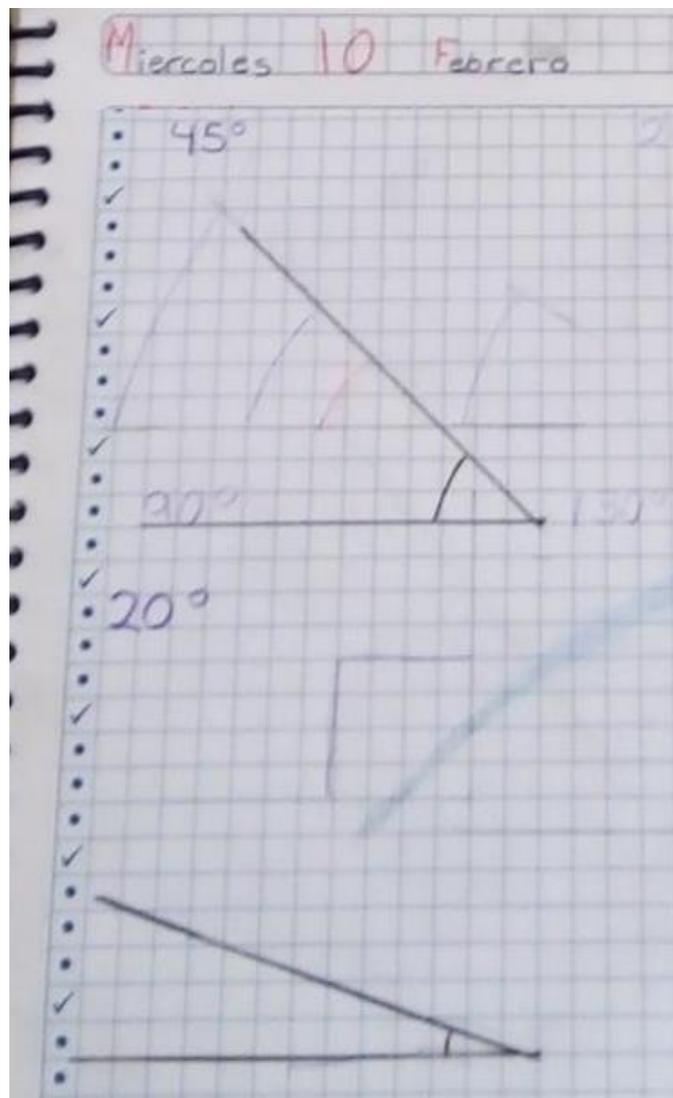
1. Selecciona la medida del ángulo que deseas trazar (ejemplo 40°).
2. Traza un segmento de recta e identifica el vértice en uno de sus extremos.
3. Recuerda que el transportador puede usarse de derecha a izquierda o viceversa.



3. Coloca el vértice en el centro del transportador y el otro extremo en el número cero.
4. Busca el número 40 en el transportador y coloca una marca.
5. Por último, traza una línea del vértice a la marca y obtén así un ángulo de 40° .



Trazo de ángulos



Desafío 41: Trazo de ángulos

10 /02/2021

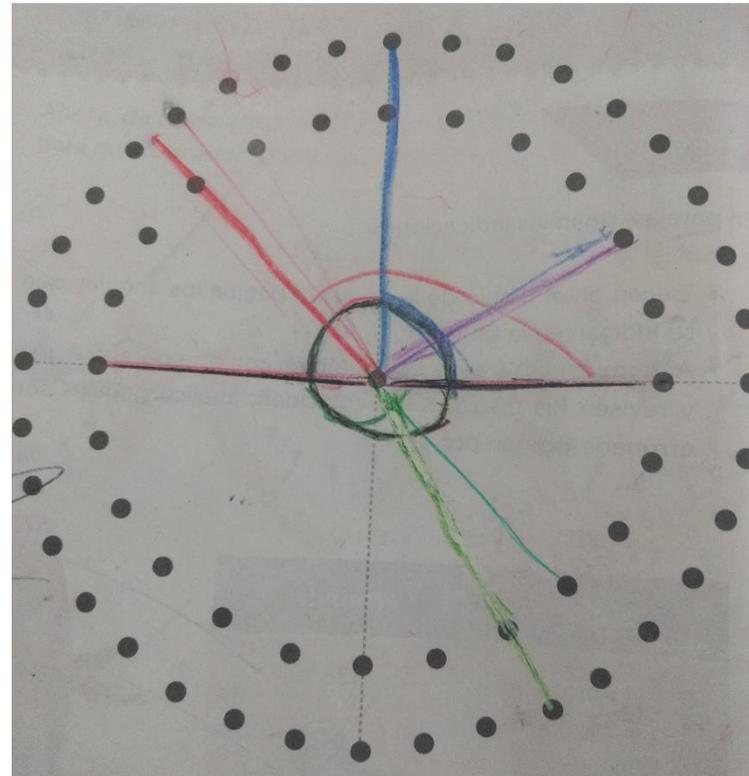
41 Trazo de ángulos

Consigna 1

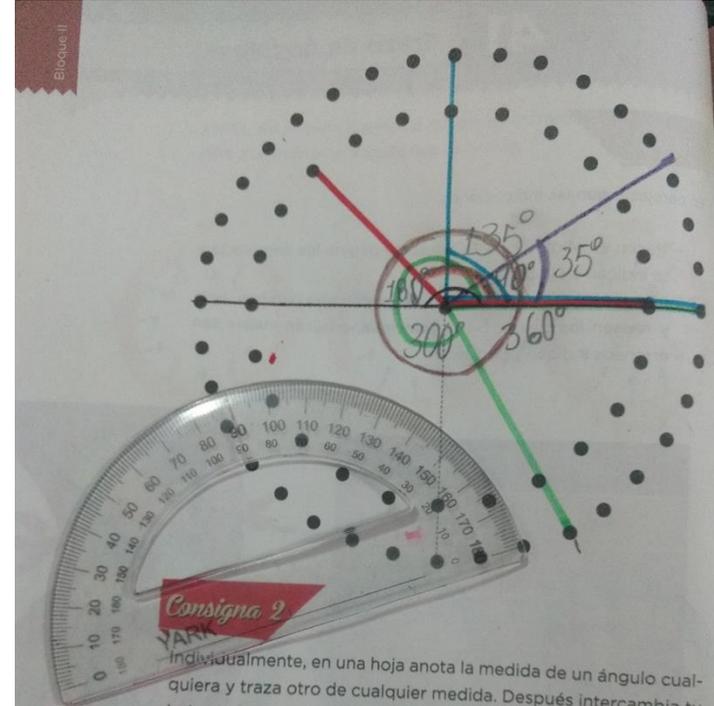
En parejas, sigan las indicaciones.

- Tracen en el dibujo de la siguiente página los ángulos que se indican en la tabla.
- Al terminar sus trazos, intercambien con otra pareja su hoja y revisen los trazos. Si no coinciden, analicen cuáles son erróneos y digan por qué.

Color	Medida
Rojo	135°
Negro	180°
Verde	300°
Azul	90°
Café	360°
Morado	35°



Bloque II



Consigna 2

Individualmente, en una hoja anota la medida de un ángulo cualquiera y traza otro de cualquier medida. Después intercambia tu hoja con la de algún compañero, y cada uno mida el ángulo de la hoja que recibió y trace otro de la medida anotada.



Referencias bibliográficas

- ❖ Programación televisiva de Primaria con aprendizajes esperados. Semana del 08 al 12 de febrero de 2021. Cuarto grado.
- ❖ SEP (2020). Desafíos matemáticos. Libro para el alumno. Cuarto grado, pág. 75 - 76
- ❖ SEP (2020). Desafíos matemáticos. Libro para el maestro. Cuarto grado, pág. 115 - 132