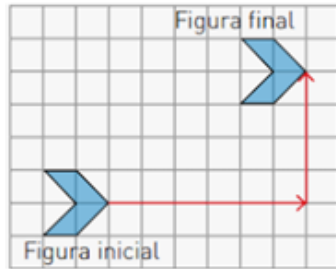


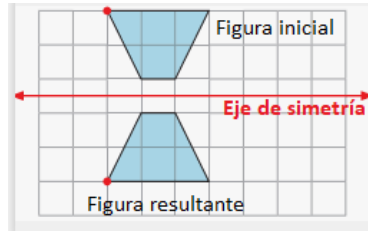
Nombre Estudiante: _____

OA 18 Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.

Trasladar una figura en el plano es moverla, sin girarla, conservando su forma y tamaño. En una traslación, todos los puntos se mueven la misma distancia y en la misma dirección.

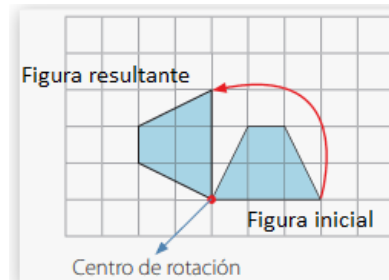


Reflexión invierte la posición de una figura respecto de una línea que denominamos **eje de reflexión**.



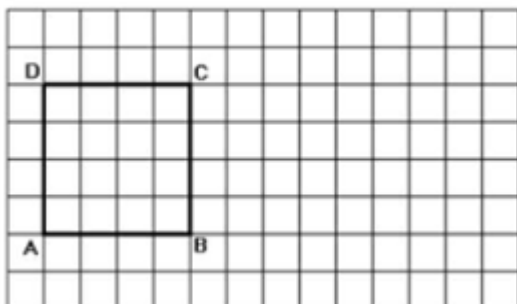
En una **rotación** la figura se mueve de acuerdo con un ángulo, alrededor de un punto fijo, llamado **centro de rotación**.

El **sentido** de la rotación puede ser horaria o antihoraria



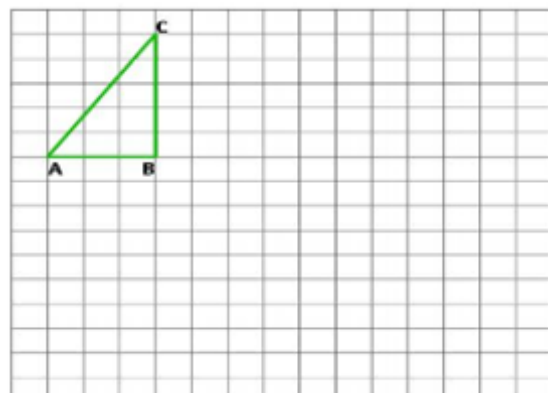
1. Resuelve las siguientes actividades (2 pts)

a)



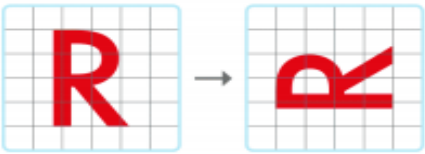
Traslada el cuadrado 4 espacios a la derecha y 1 hacia abajo

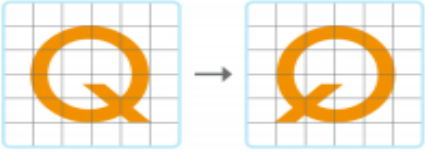
b)





Traslada el triángulo 9 espacios a la derecha y 7 hacia abajo

2. Identifique la transformación que fue aplicada a cada figura (4 pts)

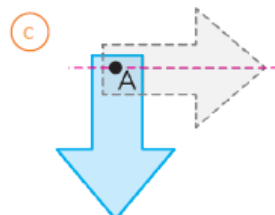
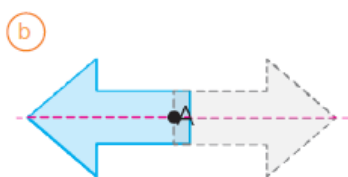
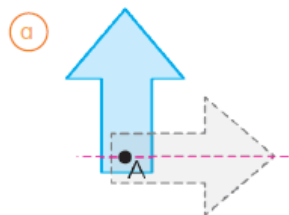
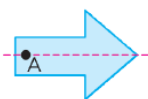
a) 

b) 

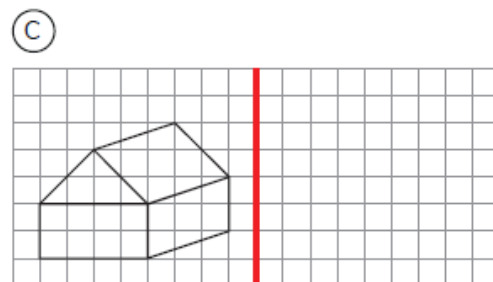
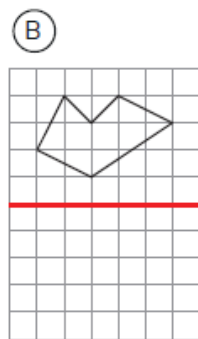
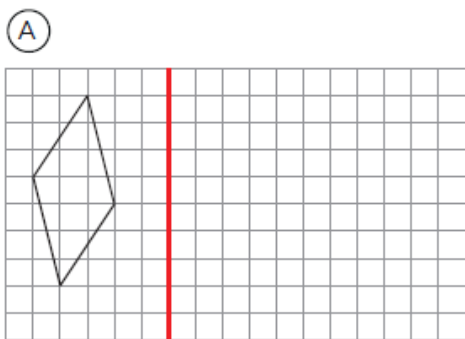
c) 

d) 

3. La flecha celeste fue rotada.
Indica el ángulo y sentido de la rotación en cada caso. (3 pts)

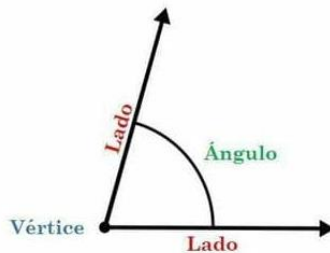


4. Refleja las figuras con respecto al eje indicado. (3 pts)



El/la estudiante que quiera y/o pueda reforzar este contenido, encontrará en las páginas 79 y 80 del texto del estudiante tomo 2 y páginas 57, 58, 59, 60, 61 y 62 del cuaderno de ejercicio tomo 2.

- Un **ángulo** es la parte del plano delimitada por dos semirrectas que parten desde un mismo punto llamado vértice. Cada semirrecta corresponde a los lados del ángulo.



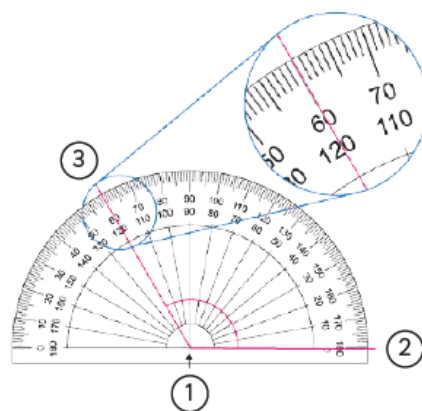
Los ángulos pueden ser:



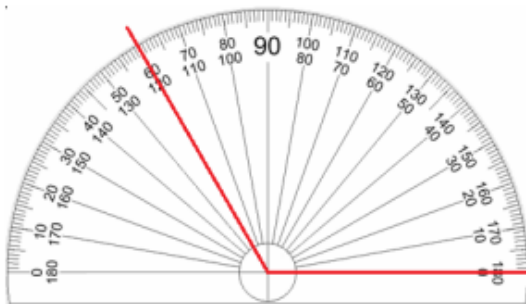
- Usamos **grados** para expresar el tamaño de los ángulos. Un grado se escribe como 1° .
- Una manera de nombrar los ángulos es mediante letras griegas, tales como:
 α (alfa) β (beta) γ (gama) δ (delta)

¿Cómo usar el transportador?

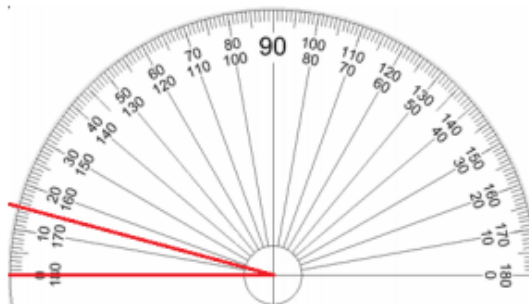
- ① Coloca el centro de transportador sobre el vértice del ángulo.
- ② Ubica la línea del 0° sobre un lado del ángulo.
- ③ Lee la marca que está sobre el otro lado del ángulo.



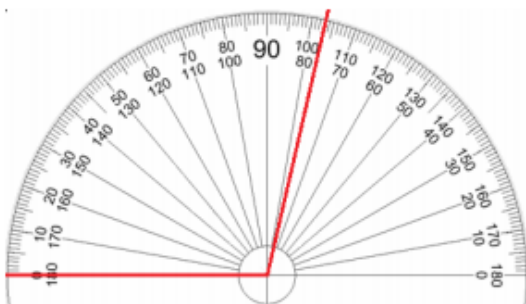
5. Observa cada ángulo y escribe la medida de cada uno de ellos en grados. (4 pts)



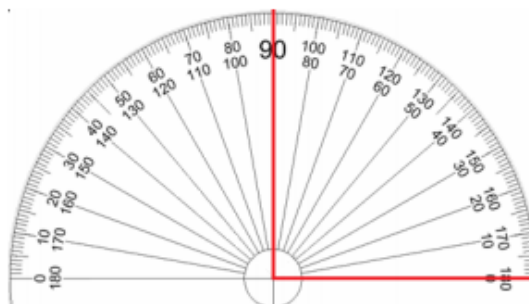
El ángulo mide.....



El ángulo mide.....



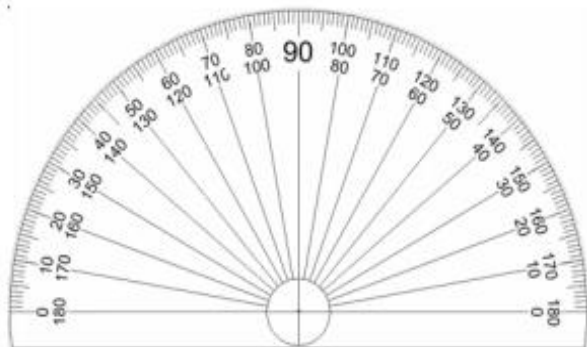
El ángulo mide.....



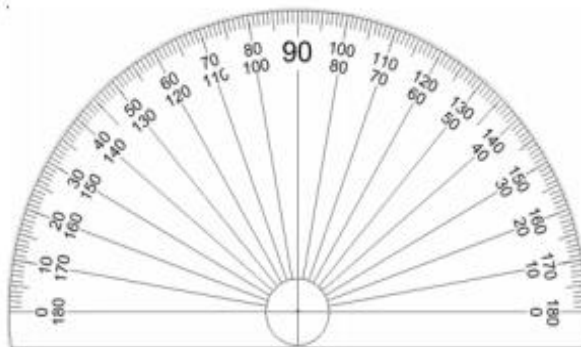
El ángulo mide.....

6. Dibuja en cada caso el ángulo indicado y escribe su nombre (4 pts)

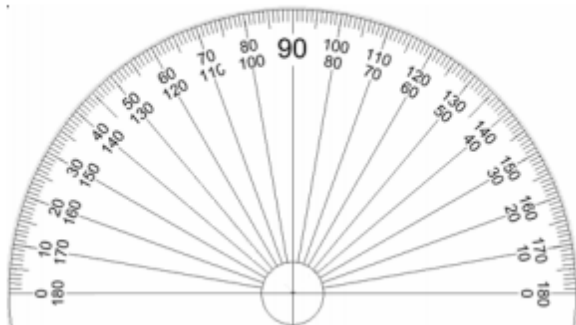
Un ángulo de 95°



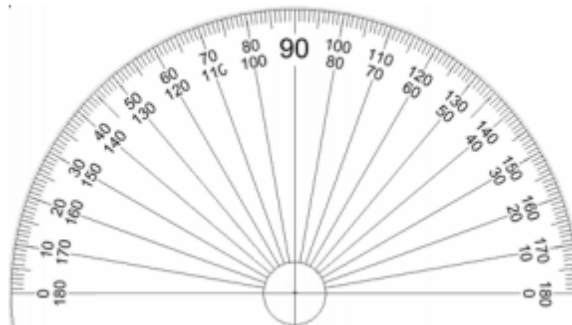
Un ángulo de 140°



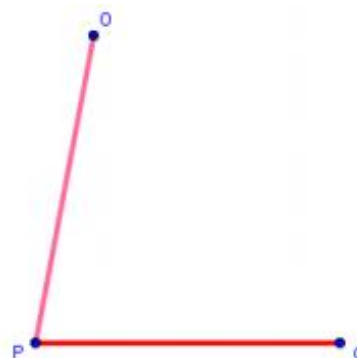
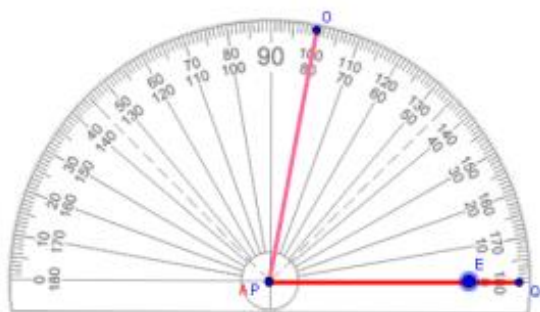
Un ángulo de 48°



Un ángulo de 87°

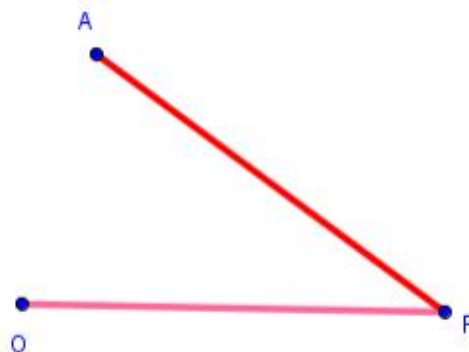
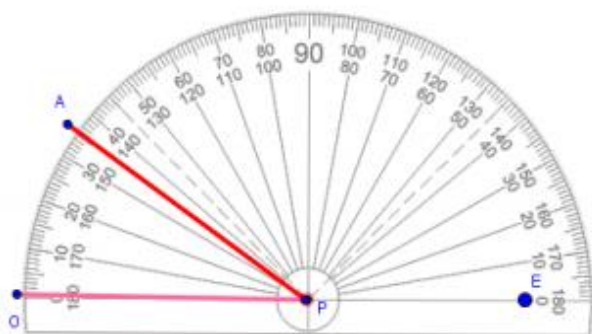


7. Midiendo con su transportador compruebe la medida de cada ángulo (3 pts)



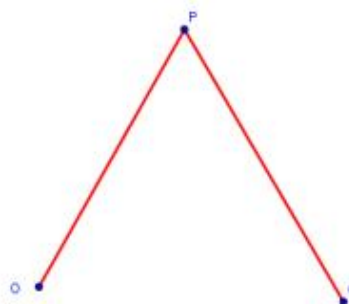
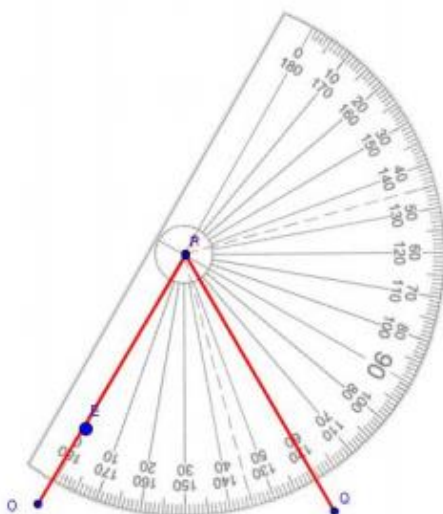
Nombre del ángulo: _____

Medida del ángulo: _____



Nombre del ángulo: _____

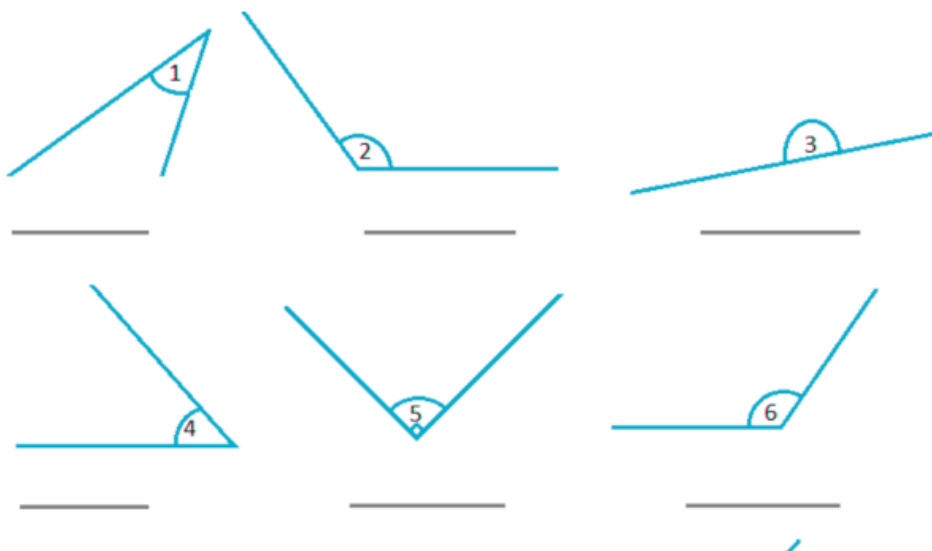
Medida del ángulo: _____



Nombre del ángulo: _____

Medida del ángulo: _____

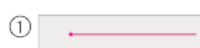
8. Observa los siguientes ángulos y estima la medida de ellos escribiendo en la línea si es menor, mayor o igual a 90° y su nombre (3 pts)



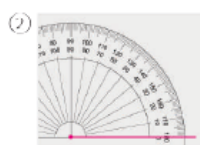
Construcción de ángulos con transportador

8 Dibujemos un ángulo de 50° .

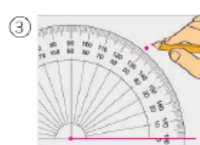
① Dibuja una línea recta desde un punto. El punto será el vértice del ángulo.



② Posiciona el centro del transportador sobre el vértice del ángulo. Coloca la línea del 0° sobre un lado del ángulo.



③ Dibuja un punto en la marca de 50° .



④ Traza una línea desde el vértice al punto que dibujaste.

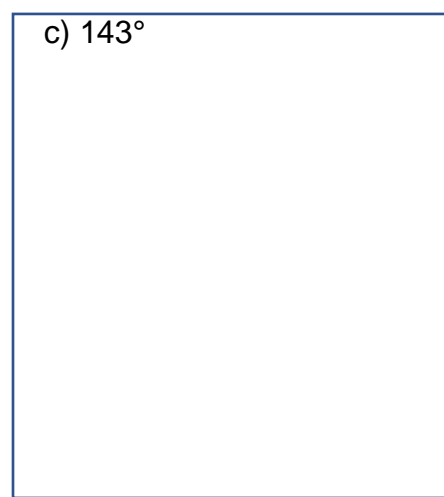
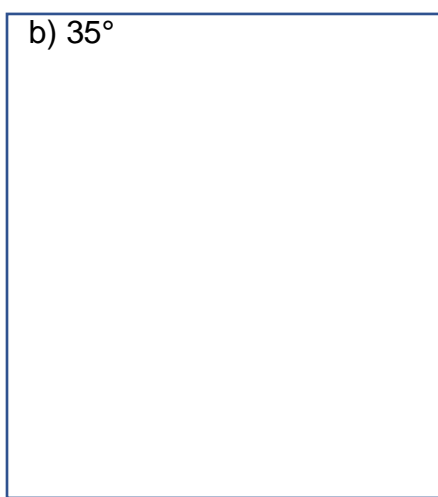
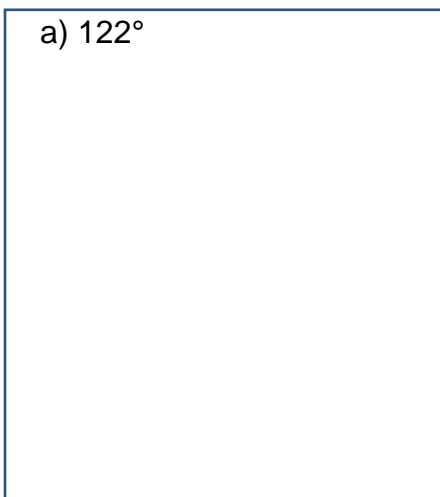


9. Construye un ángulo de: (3 pts)

a) 122°

b) 35°

c) 143°



El/la estudiante que quiera y/o pueda reforzar este contenido, encontrará en las páginas 98,99, 101,102 y 103 del texto del estudiante tomo 1 y páginas 78, 79, 80, 81,82 y 83 del cuaderno de ejercicio tomo 1.

OA 20 Leer y registrar diversas mediciones del tiempo en relojes análogos y digitales, usando los conceptos A.M., P.M. y 24 horas.



Los relojes más comunes son el reloj **análogo** y el reloj **digital**.

Reloj análogo



Horario: manecilla corta que indica las horas.
Minutero: manecilla larga que indica los minutos.

Reloj digital



Muestran la hora en formato de 12 horas o de 24 horas.

La hora se puede expresar en dos formatos:

- Sistema horario de **24 horas**.
- Sistema horario de **12 horas**, en que se utiliza **a. m.** y **p. m.** para indicar si es antes o después del mediodía.

10. Escribe la hora con el abreviado AM o PM, según corresponda. (4 pts)

“son las 9:05 a.m y Diego demora 1 hora en llegar donde su abuela”

a) Anota la hora en que Diego llega a la casa de su abuelita.

b) Si él estuvo 3 horas y media en la casa de su abuelita, ¿a qué hora se fue?

c) Él se demoró 30 minutos en llegar a su casa, ¿a qué hora llega?

d) Luego, estudia 2 horas y media, ¿a qué hora termina de estudiar?

11. Observe las siguientes horas que están en un formato de 24 horas. Marque con una cruz, la palabra A.M si la hora indicada es antes del mediodía o P.M. si la hora indicada es después del mediodía. (3 pts)

15:05
AM PM

18:10
AM PM

8:10
AM PM

11:20
AM PM

14:15
AM PM

7:25
AM PM

12. Observe los siguientes relojes análogos o de manecillas. Escriba en los recuadros la hora como se vería en un reloj digital. (3 pts)



13. Dibuje las manillas de los relojes según la hora indicada en los recuadros. (3 pts)



14. Dibuja en cada reloj la hora indicada en el recuadro. (4 pts)



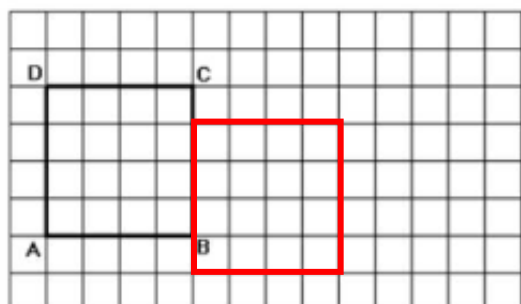
El/la estudiante que quiera y/o pueda reforzar este contenido, encontrará en las páginas 63, 64, 65, 66 y 67 del texto del estudiante tomo 1 y páginas 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 54 del cuaderno de ejercicio tomo 1.

Sr apoderado si tiene consulta, no dude en enviar un correo a matemática.academiamallico@gmail.com
Saludos.

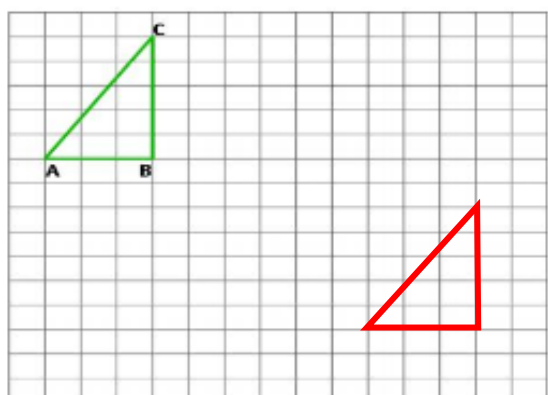
Nombre Estudiante: **Solucionario**

OA 18

1. Resuelve las siguientes actividades

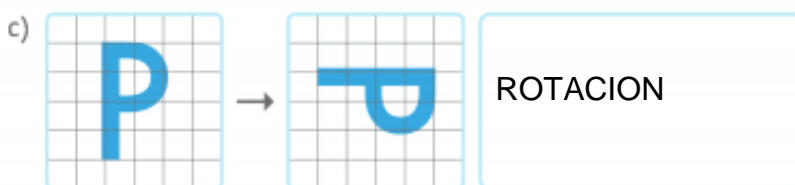


Traslada el cuadrado 4 espacios a la derecha y 1 hacia abajo

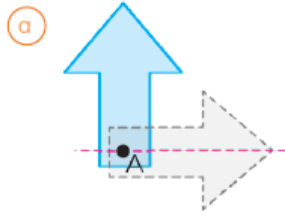
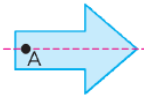


Traslada el triángulo 9 espacios a la derecha y 7 hacia abajo

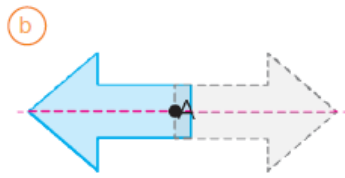
2. Identifique la transformación que fue aplicada a cada figura



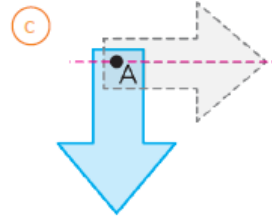
3. La flecha celeste fue rotada.
Indica el ángulo y sentido de la rotación en cada caso.



90° Sentido antihorario
270° en sentido horario.



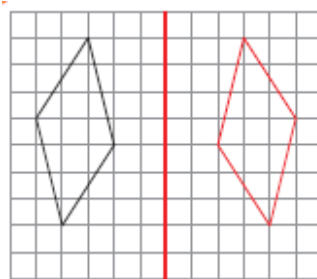
180° cualquier sentido



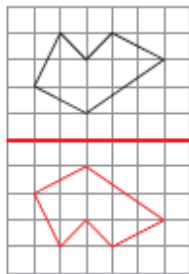
90° Sentido Horario
y 270° en sentido antihorario.

4. Refleja las figuras con respecto al eje indicado.

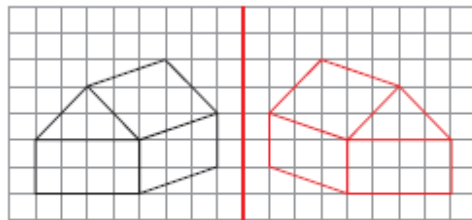
(A)



(B)

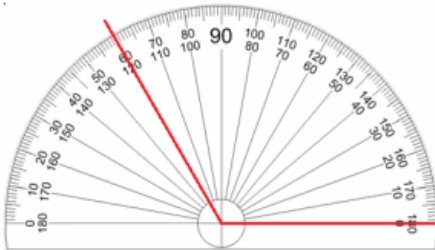


(C)

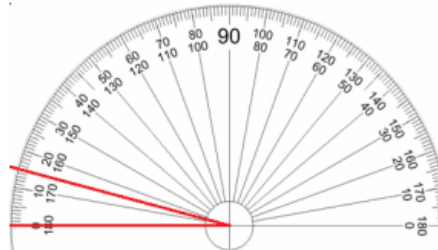


OA 19

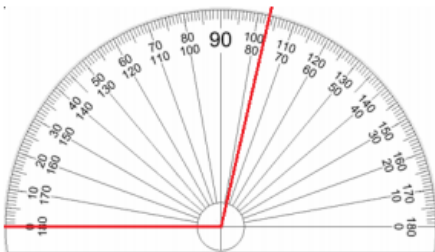
5. Observa cada ángulo y escribe la medida de cada uno de ellos en grados.



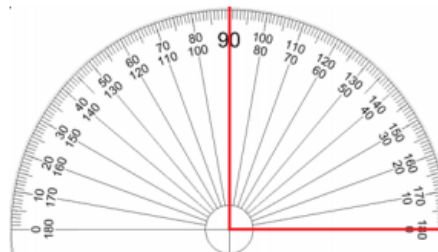
El ángulo mide... 120°



El ángulo mide... 15°



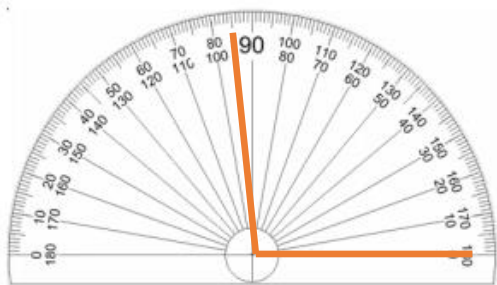
El ángulo mide... 104°



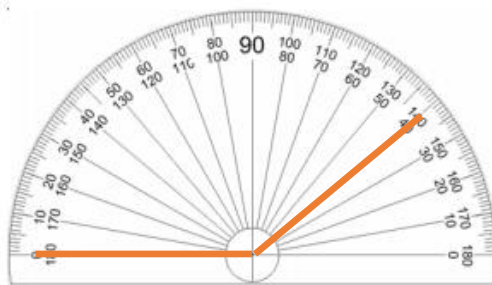
El ángulo mide... 90°

6. Dibuja en cada caso el ángulo indicado

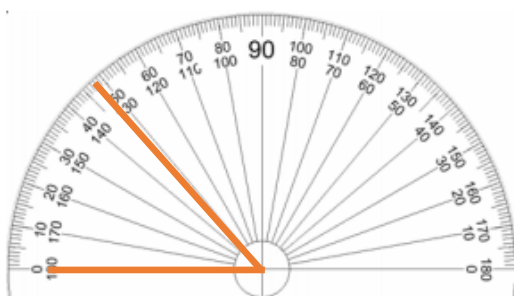
Un ángulo de 95°



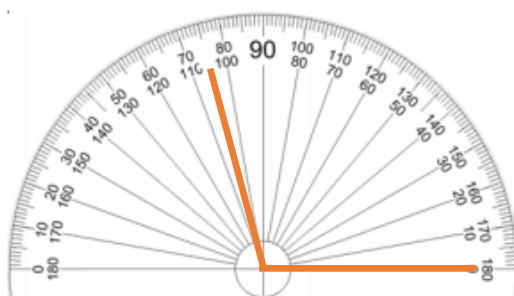
Un ángulo de 140°



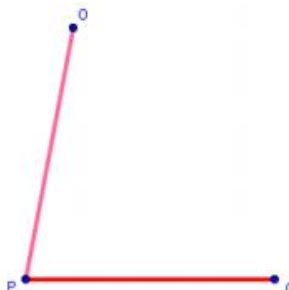
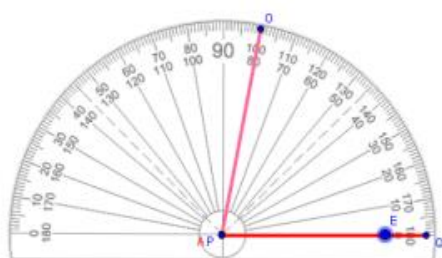
Un ángulo de 48°



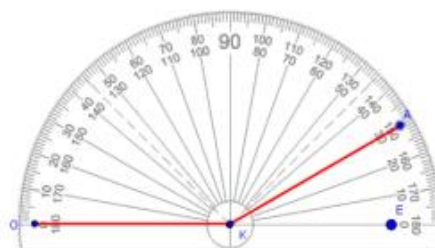
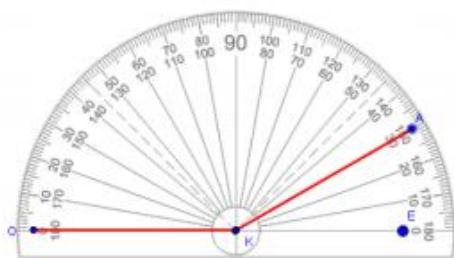
Un ángulo de 87°



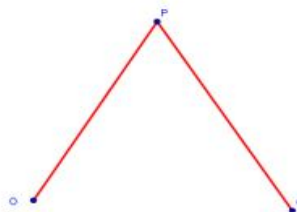
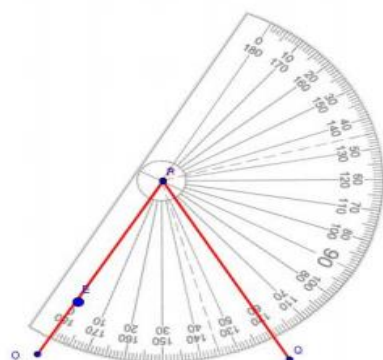
7. Midiendo con su transportador compruebe la medida de cada ángulo



Nombre del ángulo: AGUDO
 Medida del ángulo: 80°

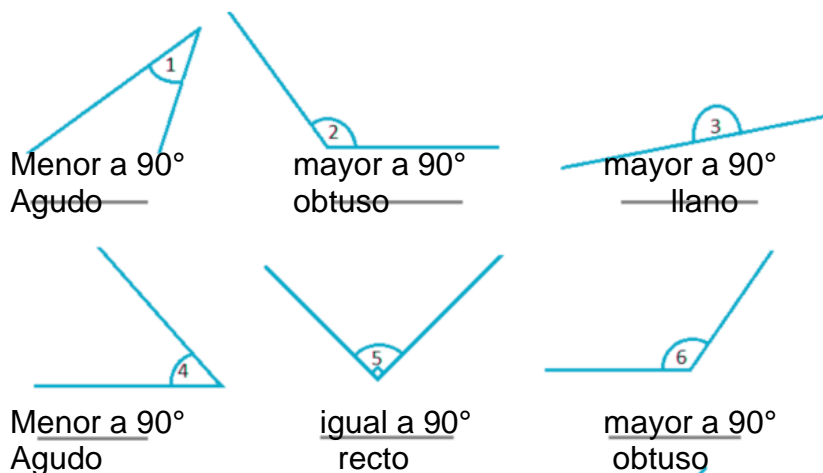


Nombre del ángulo: OBTUSO
 Medida del ángulo: 150°



Nombre del ángulo: AGUDO
 Medida del ángulo: 60°

8. Observa los siguientes ángulos y estima la medida de ellos escribiendo en la línea si es menor, mayor o igual a 90° y su nombre



9. Construye un ángulo de:

a) 122°

b) 35°

c) 143°

OA 20

10. Escribe la hora con el abreviado AM o PM, según corresponda.
"son las 9:05 a.m y Diego demora 1 hora en llegar donde su abuela"

a) Anota la hora en que Diego llega a la casa de su abuelita.

10:05 AM

b) Si él estuvo 3 horas y media en la casa de su abuelita, ¿a qué hora se fue?

13:35 PM

c) Él se demoró 30 minutos en llegar a su casa, ¿a qué hora llega?

14:05

d) Luego, estudia 2 horas y media, ¿a qué hora termina de estudiar?

16:35

11. Observe las siguientes horas que están en un formato de 24 horas. Marque con una cruz, la palabra A.M si la hora indicada es antes del mediodía o P.M. si la hora indicada es después del mediodía.



12. Observe los siguientes relojes análogos o de manecillas. Escriba en los recuadros la hora como se vería en un reloj digital.



05:15



07:30



02:15

13. Dibuje las manillas de los relojes según la hora indicada en los recuadros.



13:15



16:10



8:45

14. Dibuja en cada reloj la hora indicada en el recuadro.



Las cinco y cuarto



Ocho, veinticinco minutos



Cinco minutos para las dos



Siete y media

Sr apoderado si tiene consulta, no dude en enviar un correo a matemática.academiamallico@gmail.com
Saludos.

Nombre estudiante:

| N° Objetivo Aprendizaje | N° de Pregunta | Indicadores/Habilidades | Puntaje Ideal | Puntaje Obtenido |
|-------------------------|----------------|--|---------------|------------------|
| O.A. 18 | 1-2 | Realizan traslaciones, rotaciones y reflexiones en una tabla de cuadrículas. | 6 | |
| | 3 | Reconocen la rotación 180° en figuras 2D con dos líneas de simetría. | 3 | |
| | 4 | Reconocen la reflexión por medio de figuras 2D con una línea de simetría. | 3 | |
| O.A. 19 | 5-6 | Usan un transportador simple para identificar ángulos | 8 | |
| | 7 | Miden ángulos de entre 0° a 180° con el transportador. | 3 | |
| | 8 | Estiman ángulos y comprueban la estimación realizada. | 3 | |
| O.A. 20 | 9 | Construyen ángulos entre 0° a 180° con el transportador. | 3 | |
| | 10 | Calculan diferencias entre horas indicadas. | 4 | |
| | 11-12 | Leen, comunican y registran la hora en un reloj digital. | 6 | |
| | 13-14 | Leen, comunican y registran la hora en relojes análogos. | 7 | |
| | | TOTAL PUNTAJE | 46 | |
| | | PORCENTAJE DE EVALUACIÓN | 60% | |