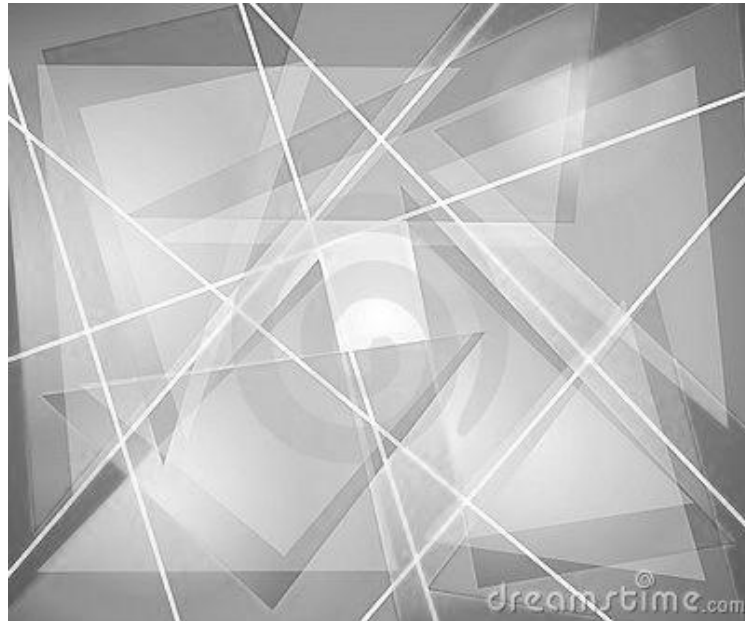


## ANEXO 13. PRUEBA DIAGNÓSTICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

DESEMPEÑO: \_\_\_\_\_

Observa la figura y con base en esta contesta las preguntas 1 a 5.



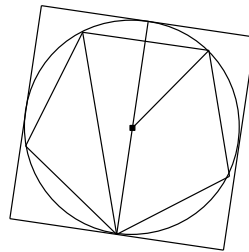
1. ¿Qué tipos de triángulos puedes distinguir en la figura? Escoge uno de los triángulos, cácalo, recórtalo, y pégalo en el espacio que se deja a continuación, luego di que clase de triángulo es.
2. Mide los ángulos internos de, por lo menos, tres triángulos de la figura. ¿Cuánto suman los ángulos internos en cada triángulo?
3. Con base en la solución que le diste al ítem anterior, indica si es posible que los ángulos de un triángulo midan:
  - a.  $35^\circ$ ,  $83^\circ$  y  $54^\circ$
  - b.  $30^\circ$ ,  $80^\circ$  y  $75^\circ$
  - c.  $32^\circ$ ,  $77^\circ$  y  $71^\circ$
4. Selecciona tres triángulos, mide sus lados y simboliza las medidas de éstos con las letras c, d y e.
  - a. ¿Es cierto que  $c + d = e$ ?
  - b. ¿Es cierto que  $c + d < e$ ?
  - c. ¿Es cierto que  $c + d > e$ ?
5. ¿Hay algún triángulo rectángulo en la figura?

- Si lo hay, escribe los criterios que tuviste en cuenta para identificarlo.
  - Si no lo hay, escribe los criterios que tuviste en cuenta para determinar que ninguno de los triángulos de la figura es rectángulo.
6. Una x en el siguiente cuadro indica que existe un triángulo que es tanto lo que se indica en la columna como en la fila respectiva, resalte los que son imposibles (colorea toda la celda):

|            | OBTUSÁNGULO | RECTÁNGULO | ACUTÁNGULO |
|------------|-------------|------------|------------|
| EQUILÁTERO | x           | x          | x          |
| ISÓSCELES  | x           | x          | x          |
| ESCALENO   | x           | x          | x          |

Describe las razones por las cuales no es posible lo que señalaste.

7. En la figura hay un pentágono inscrito en una circunferencia y en este hay varias líneas.

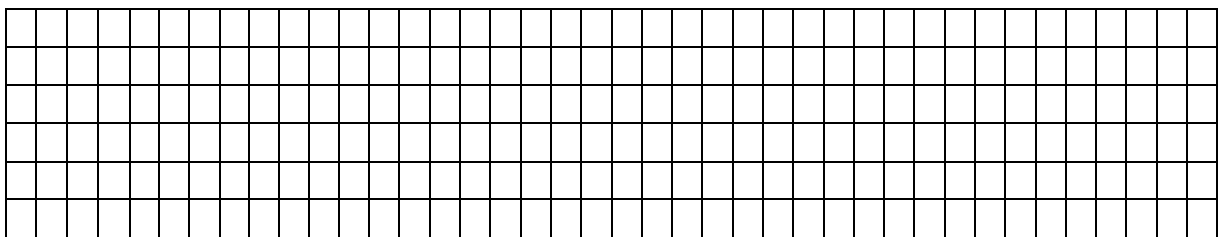


Identifica las que corresponden a la circunferencia y resalta con un color distinto cada una de éstas.

- Escribe el nombre con el que se conoce a cada una de éstas frente al color que utilizaste para distinguirlas.
- Si no identificas alguna, escribe cuál fue la dificultad.

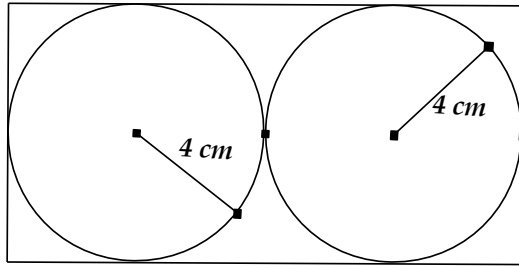
8. Traza un ángulo de:

a.  $60^\circ$       b.)  $420^\circ$       c.)  $60^\circ$       d.)  $-420^\circ$



¿Qué relación encuentras entre estos ángulos?

9. Observa la figura y determina el perímetro del rectángulo.



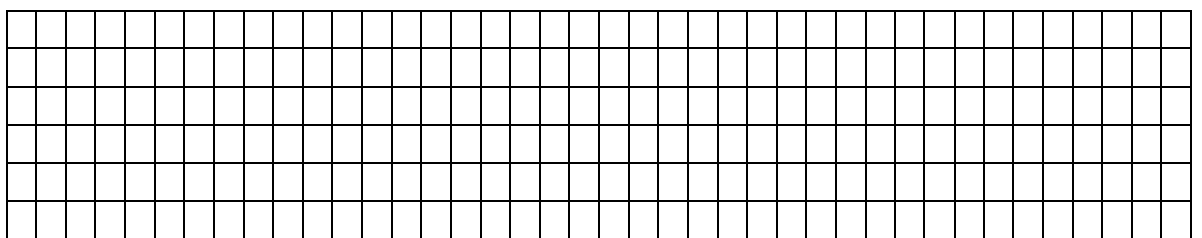
Describe cada uno de los pasos que llevaste a cabo para lograrlo.

Observa la fotografía y responde las preguntas 10 a 11.



10. Identifica en la figura un triángulo rectángulo, señálalo y nómbralo.

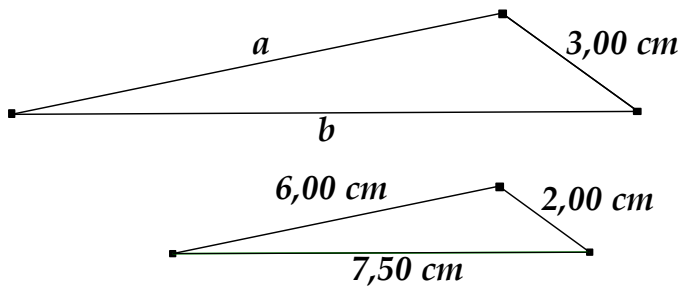
11. Utilizando los escalones puedes construir otros triángulos rectángulos, dibújalos y nómbralos.



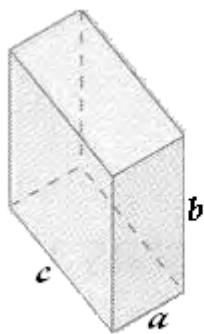
12. ¿Encuentras alguna similitud entre los triángulos que dibujaste?

- Si es así, cuales son los criterios que estableciste para afirmarlo
- De no ser así, ¿cuáles son los criterios que estableciste?

13. Si los triángulos representados en la figura son semejantes, halla las longitudes de los lados  $a$  y  $b$ .



14. Teniendo en cuenta la siguiente imagen halla una expresión para determinar el volumen del sólido mostrado:



15. Se quiere poner una teja en el frente de una casa, para que proteja su pintura, para esto se consiguió una estructura como la siguiente ¿cuánto, mínimamente, debe ser el largo de la teja?

*Este es el bosquejo de la estructura que se coloca, que es en varilla*

