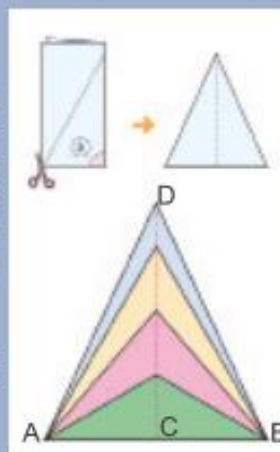


En las páginas 72 a 78 y en la 80 del Tomo IV, Vol. 1, se atiende la clasificación de los triángulos. Como antecedentes a esta lección se cuenta con las definiciones de triángulo, y ángulo y la medición de ángulos.



Actividades que se sugieren para los futuros docentes

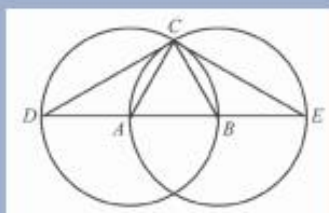
1. En la página 80 del texto se encuentra la siguiente imagen. La indicación es doblar y recortar hojas como se ilustra en la parte superior para formar triángulos isósceles. Se indica hacer varios triángulos con la misma forma y superponerlos como se ve en la figura de abajo. El doblar de la hoja marca una línea recta y esta línea aparece sin importar el número de triángulos que así se construyan. Esta última imagen es muy sugerente y la línea que ahí aparece.



a) Escribe enunciados geométricos cuyo sujeto sea esta línea usando en ellos algunas o todas las siguientes palabras: *simetría*, *altura*, *mediatriz*, *punto medio*, *perpendicular*.

Deben ser enunciados verdaderos y para cada uno debes argumentar sobre su veracidad.

2. La siguiente imagen se encuentra en la página 86 del libro:



En el contenido de la página 78 se declara: "En un triángulo isósceles, hay 2 ángulos que miden lo mismo. En un triángulo equilátero, cada uno de sus 3 ángulos mide 60° ". Respecto a la imagen se dice: *A* y *B* son los centros de las circunferencias, *BD* y *AE* son diámetros. Se pregunta: ¿qué tipo de triángulo es *CDB*?

Responde la pregunta, pero no midiendo sobre la imagen, sino argumentando la validez de tu respuesta con base en las conceptos expuestos en estas páginas.

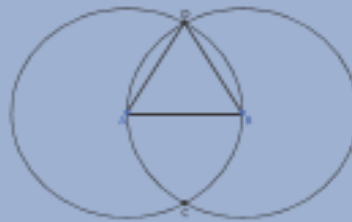
En las páginas 79 a 85 del Tomo IV, Vol. 1 se aborda la construcción de triángulos con regla y compás.



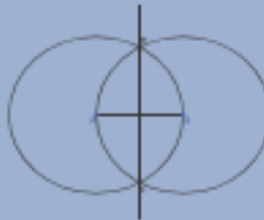
Actividades que se sugieren para los futuros docentes

Revisa en cualquier libro de texto de geometría el tema de congruencia de triángulos y después, resuelve los siguientes problemas.

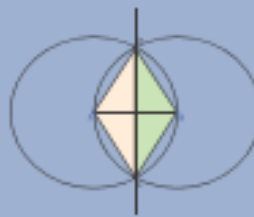
1. En la columna de "Reflexiones adicionales" se afirma que el triángulo ABD es equilátero.



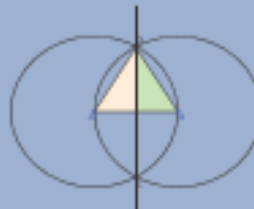
En la siguiente figura se ha trazado la recta que pasa por los puntos C y D intersecciones de las circunferencias. Esa línea recta es perpendicular al segmento AB .



Una forma de demostrar la validez de la afirmación anterior es probando primero que los triángulos DAC y DBC son congruentes. Argumenta por qué esos triángulos efectivamente son congruentes.



2. Después de hacer lo anterior, demuestra que en la figura de abajo los triángulos DAE y DBE son congruentes.



Observa que al ser congruentes los triángulos DAE y DBE , entonces los ángulos de esos triángulos con vértice E son congruentes, es decir, miden lo mismo. Como esos ángulos suman 180° , entonces cada uno mide 90° . Por lo tanto, la recta DC es perpendicular al segmento AB .

Nota. Los criterios planteados en los incisos de la página anterior son útiles para este problema.