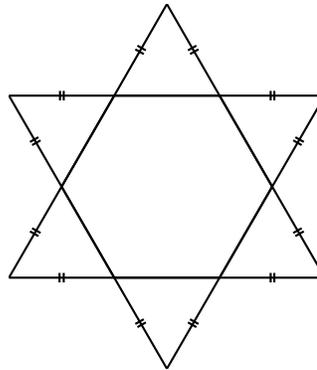


Entregue la solución de cada pregunta en hojas separadas.

- 1] Consideramos dos números de dos dígitos cada uno, todos distintos de cero, tales que la segunda cifra del primer número es igual a la primera cifra del segundo número. Además, al dividir el primer número por el segundo se obtiene la primera cifra del primer número dividida por la segunda cifra del segundo número. Encuentre todos los números de dos cifras que cumplen con estas propiedades.
- 2] La figura a continuación es un polígono de 12 lados, con todos sus lados con la misma longitud. Se compone de un hexágono regular(interior) y 6 triángulos equiláteros(exterior)colocado de tal forma que uno de sus lados coincide con uno de los lados del hexágono. El perímetro del polígono es de  $24\text{cm}^2$ .



Se toman 25 puntos distintos, no colineales de a 3, en el interior de la figura. Demostrar que existen 3 puntos no colineales, todos distintos entre sí, tales que el área del triángulo que forman es menor o igual que  $\sqrt{3}\text{ cm}^2$ .