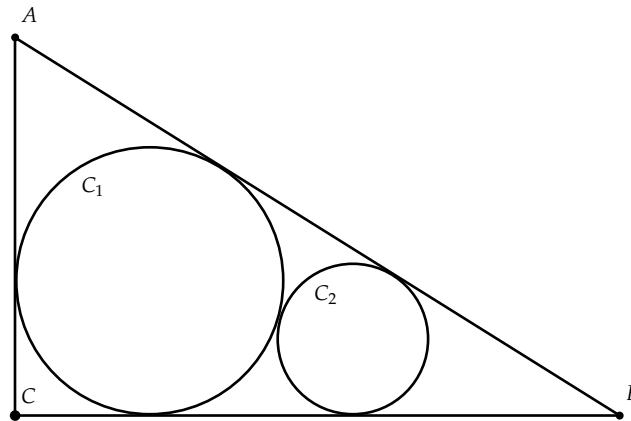


Entregue la solución de cada pregunta en hojas separadas.

- 1 Determine la cantidad de palabras de seis letras, con o sin sentido, que se pueden formar con todas las letras de la palabra $AABBCC$, tales que no hay dos letras iguales en posiciones consecutivas.
- 2 En la siguiente figura $\triangle ABC$ es un triángulo rectángulo, con $AC = 8$, $AB = 17$ y $BC = 15$. La circunferencia C_1 es tangente a \overline{AB} , \overline{BC} y \overline{AC} , mientras que C_2 es tangente a \overline{BC} , \overline{AB} y C_1 , tal y como muestra la figura.



Determine el valor de la suma de los radios de las circunferencias.