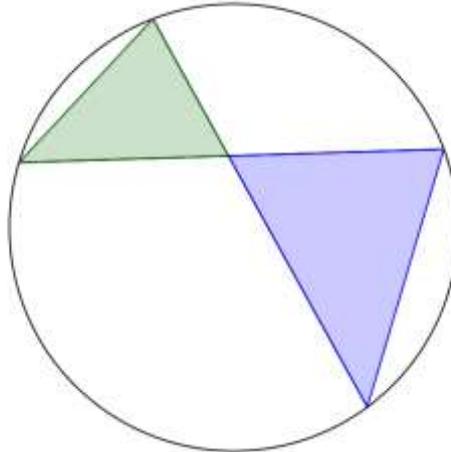




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P19

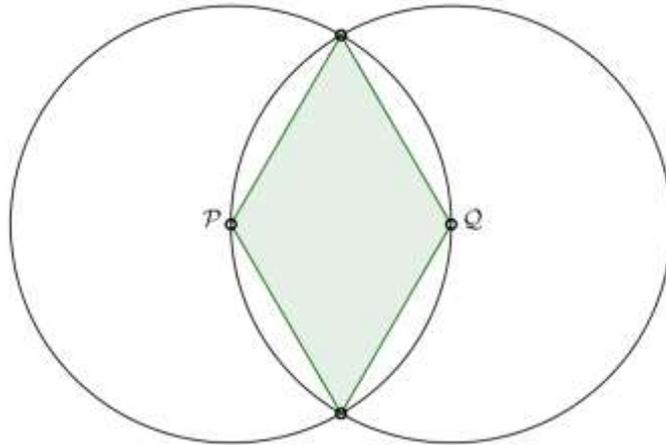
Cuatro cuerdas de una circunferencia delimitan dos triángulos, tal como muestra la figura.



¿Son estos triángulos semejantes?

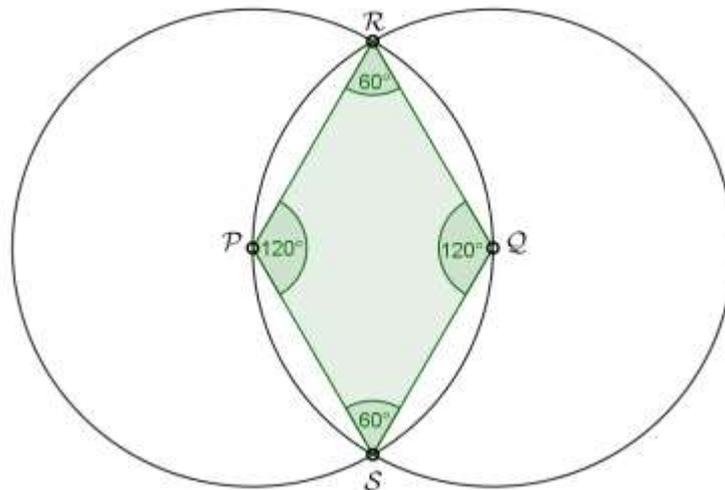
Solución P18

Hallar los valores de los ángulos interiores cuadrilátero dado en la figura, donde P y Q son los respectivos centros de las circunferencias.



Solución:

Como la circunferencia con centro en P pasa por Q y la circunferencia con centro en Q pasa por P , ambas circunferencias tienen sus radios del mismo valor e igual a la distancia entre P y Q .



Los triángulos PQR y QRS son equiláteros, en consecuencia el cuadrilátero $PSQR$ es un rombo cuyos ángulos interiores miden 60° y 120° .