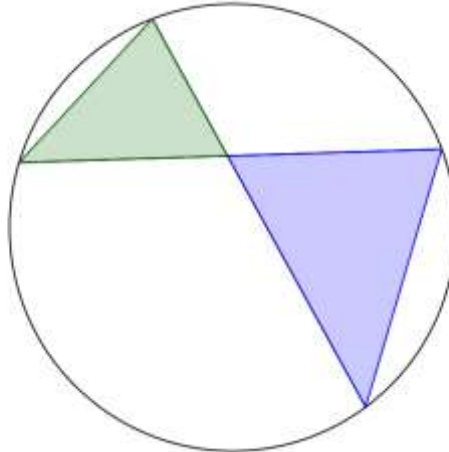




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P19

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

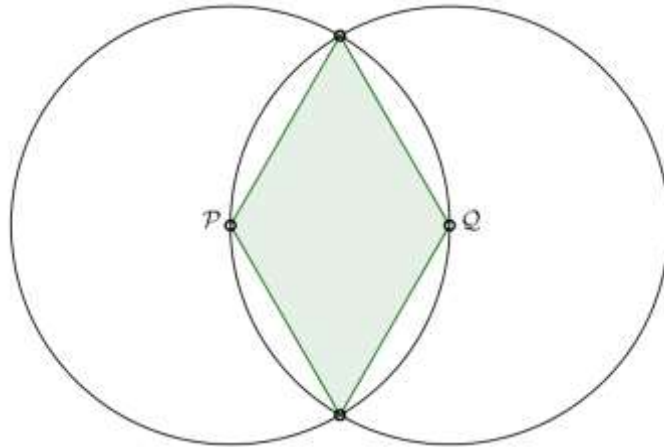


¿Son estos triángulos semejantes?

Torneo Geometría e Imaginación

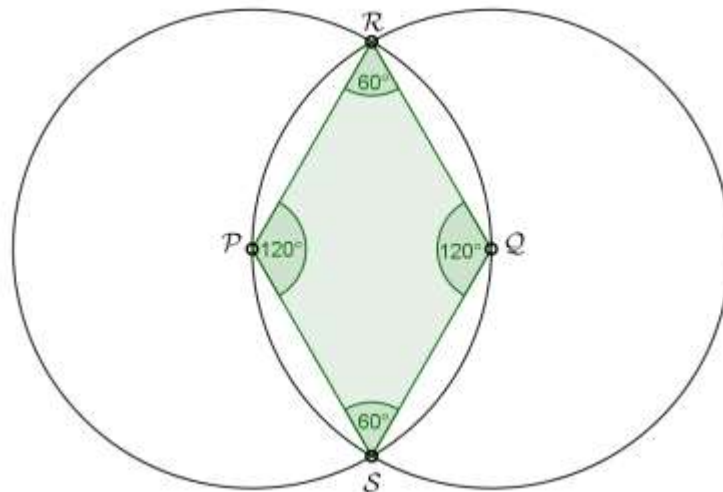
Solución P18

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° .