

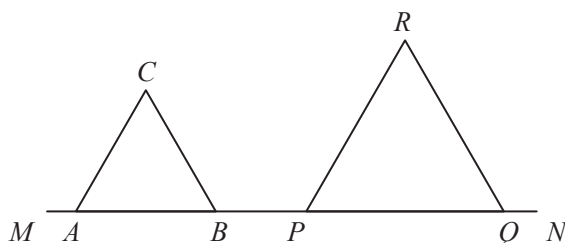


Problème de la semaine

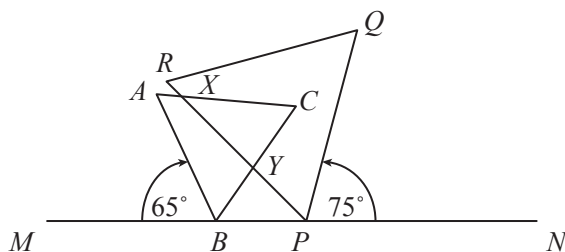
Problème C

Rotation vers la droite, rotation vers la gauche

Les bases AB et PQ de deux triangles équilatéraux, $\triangle ABC$ et $\triangle PQR$, reposent sur le segment de droite MN , comme le démontre le diagramme ci-dessous.



En gardant le point B fixe sur le segment MN , on fait subir au triangle $\triangle ABC$ une rotation de 65° dans le sens des aiguilles d'une montre, de façon à ce que l'angle $\angle MBA = 65^\circ$. En gardant le point P fixe sur le segment MN , on fait subir au triangle $\triangle PQR$ une rotation de 75° , dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, de façon à ce que l'angle $\angle NPQ = 75^\circ$.



Après les rotations des deux triangles, le triangle $\triangle ABC$ chevauche alors le triangle $\triangle PQR$ de telle sorte que les segments AC et BC croisent le segment RP aux points X et Y , respectivement. Le sommet C du triangle $\triangle ABC$ se situe maintenant à l'intérieur du triangle $\triangle PQR$.

Détermine la mesure de l'angle $\angle CXY$.

