



Correction - Méthodes

EXERCICE N°1 :

4 points

15 '



Soit ABCD un rectangle direct. On considère les symétries axiales S_1, S_2, S_3 et S_4 d'axes respectifs (AB), (DC), (BC) et (AD).

Déterminer la nature et les éléments caractéristiques des applications :

$S_1 \circ S_2 ; S_3 \circ S_4 ; S_1 \circ S_3$ et $S_3 \circ S_1$.



- 📌 $S_1 \circ S_2 = S_{(AB)} \circ S_{(DC)} = t_{2\vec{DA}}$ (Car (AB) // (DC))
- 📌 $S_3 \circ S_4 = S_{(BC)} \circ S_{(AD)} = t_{2\vec{AB}}$ (Car (AD) // (BC))
- 📌 $S_1 \circ S_3 = S_{(AB)} \circ S_{(BC)} = R_{(B, 2(\vec{BC}, \vec{BA}))}$
 $= R_{(B, \pi)} = S_B$
- 📌 $S_3 \circ S_1 = (S_1 \circ S_3)^{-1} = R_{(B, \pi)}^{-1} = R_{(B, -\pi)}$