



Taki Academy
www.takiacademy.com

Mathématiques

Classe : BAC MATHS

Chapitre : Isométrie du plan

📍 Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /
Gabes / Djerba



Exercice 1

⌚ 15 min

4 pt



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 :

$$S_1 \circ S_2 ; S_3 \circ S_4 ; S_1 \circ S_3 \text{ et } S_3 \circ S_1 .$$

Exercice 2

⌚ 10 min

3 pt



Soit ABCD un carré direct. On considère les symétries axiales S_1, S_2 et S_3 d'axes respectifs (AB), (AC) et (DC).

Déterminer la nature et les éléments caractéristiques des applications :

$$S_1 \circ S_2 ; S_2 \circ S_3 \text{ et } S_3 \circ S_1$$

Exercice 3

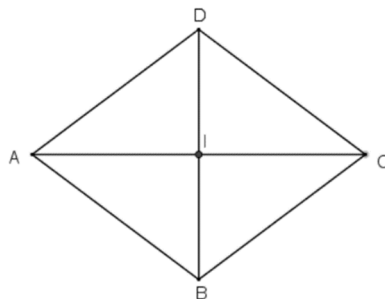
⌚ 10 min

3 pt



Soit ABCD un losange direct de centre I.

Montrer que $S_{(AC)} \circ S_{(BD)} = S_{(BD)} \circ S_{(AC)} .$



Exercice 4

⌚ 15 min

4 pt



Soit ABCD un carré direct de centre I. On considère les symétries axiales S_1, S_2 et S_3 d'axes respectifs (AC), (BD) et (AB).

- Déterminer la nature et les éléments caractéristiques de $S_1 \circ S_2$ et de $S_2 \circ S_1$.
- Même question pour les composées $S_1 \circ S_3$ et $S_3 \circ S_1$.

Exercice 5

⌚ 20 min

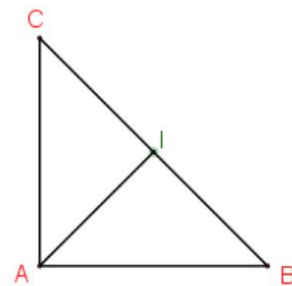
5 pt



Soit ABC un triangle direct isocèle rectangle en A et I le milieu de $[BC]$.

On note S_1 , S_2 et S_3 les symétries axiales respectifs (AB) , (AC) et (AI) .

- Déterminer $S_1 \circ S_2$ et $S_2 \circ S_1$.
- Déterminer la nature et les éléments caractéristiques de $r_1 = S_1 \circ S_3$ et $r_2 = S_3 \circ S_2$.
- Déterminer $r_1 \circ r_2$.



Exercice 6

⌚ 10 min

3 pt



Soit ABC un triangle équilatéral direct. Déterminer la nature et les éléments caractéristiques de :

- $S_{(BC)} \circ S_{(BA)}$
- $S_{(AB)} \circ S_{(AC)}$
- $S_{(CB)} \circ S_{(CA)}$

Exercice 7

⌚ 20 min

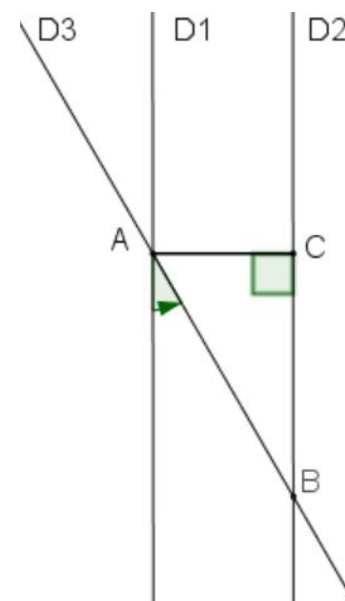
5 pt



Soit D_1 et D_2 deux droites parallèles et D_3 une droite sécante à D_1 et D_2 avec un angle de $\frac{\pi}{6}$.

On note S_1 , S_2 et S_3 les symétries axiales d'axes respectifs D_1 , D_2 et D_3 .

- Déterminer la nature des applications $S_1 \circ S_2$ et $S_2 \circ S_1$.
- On pose $r_1 = S_3 \circ S_1$ et $r_2 = S_3 \circ S_2$. Caractériser r_1 et r_2 .
- On pose $r_3 = S_1 \circ S_3$ et $r_4 = S_2 \circ S_3$. Caractériser r_3 et r_4 .





Taki Academy
www.takiacademy.com



Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /
Gabes / Djerba



www.takiacademy.com



73.832.000