



Taki Academy
www.takiacademy.com

Mathématiques

Classe : BAC MATHS

Chapitre : Déplacement – Antidéplacement

📍 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 est un carré de sens direct tel que $\left(\vec{AB}, \vec{AD}\right) \equiv \frac{\pi}{2}[2\pi]$. On désigne par r la rotation de centre A et d'angle $\frac{\pi}{2}$ et par r' la rotation de centre B et d'angle $-\frac{\pi}{2}$.

1. Déterminer la nature de chacune des applications $r' \circ r$ et $r \circ r'$.
2. Déterminer $r' \circ r(A)$. Identifier $r' \circ r$.
3. Déterminer $r \circ r'(B)$. Identifier $r \circ r'$.

Exercice 2

⌚ 20 min

5 pt



Soit ABC un triangle équilatéral de centre O tel $\left(\vec{AB}, \vec{AC}\right) \equiv \frac{\pi}{3}[2\pi]$. On désigne par r la rotation de centre O et d'angle $\frac{2\pi}{3}$ et par r' la rotation de centre A et d'angle $\frac{\pi}{3}$.

1. Déterminer la nature de chacune des applications $r' \circ r$ et $r \circ r'$.
2. Déterminer $r' \circ r(C)$. Identifier $r' \circ r$.
3. Déterminer $r \circ r'(A)$. Identifier $r \circ r'$.

Exercice 3

⌚ 20 min

5 pt



Soit ABC un triangle isocèle et rectangle en A tel que tel que $\left(\vec{AB}, \vec{AC}\right) \equiv \frac{\pi}{2}[2\pi]$. On désigne par I, J et K les milieux respectifs des segments [BC], [AC] et [AB].

On appelle r la rotation de centre I et d'angle $\frac{\pi}{2}$, et t la translation de vecteur $\frac{1}{2}\vec{BC}$.

On pose $f = r \circ t$ et $g = t \circ r$.

1. Déterminer $f(K)$ et $g(J)$
2. Identifier f et g .

Exercice 4

⌚ 20 min

5 pt



Soit ABCD un carré de centre O tel que $\left(\vec{AB}, \vec{AD}\right) \equiv \frac{\pi}{2} [2\pi]$. On désigne par s la symétrie orthogonale d'axe (AC) et par r la rotation de centre A et d'angle $\frac{\pi}{2}$.

On pose $f = s \circ r$.

1. Montrer que f est un antidéplacement.
2. Déterminer $f(B)$; caractériser alors f.
3. Soit (Δ) la parallèle à (AD) passant par O et O' le symétrique de O par rapport à C. On pose $g = t_{\vec{AC}} \circ S_{\Delta}$.
 - a) Déterminer $g(B)$ et $g(O)$.
 - b) En déduire la nature et les éléments caractéristiques de g.



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