
Mesure principale d'un angle orienté

Sujets

Pour chacun des exercices ci-dessous, déterminez la mesure principale des angles dont une mesure en radians est α , puis représentez les points A_i tels que $(\vec{i}, \overrightarrow{OA_i}) = \alpha$ sur le cercle trigonométrique.

Exercice 1 $\alpha = \frac{43\pi}{5}$.

Exercice 2 $\alpha = -\frac{97\pi}{5}$.

Exercice 3 $\alpha = 5\pi$.

Exercice 4 $\alpha = -\frac{63\pi}{4}$.

Exercice 5 $\alpha = -\frac{39\pi}{2}$.

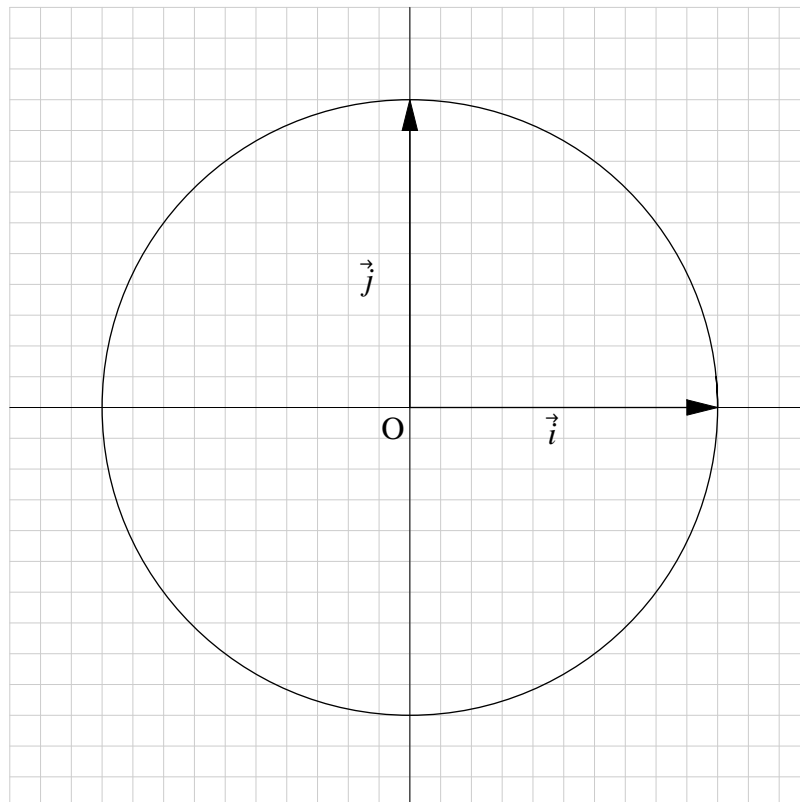
Exercice 6 $\alpha = -\frac{19\pi}{4}$.

Exercice 7 $\alpha = 15\pi$.

Exercice 8 $\alpha = -\frac{49\pi}{5}$.

Exercice 9 $\alpha = -\frac{5\pi}{3}$.

Exercice 10 $\alpha = -\frac{77\pi}{6}$.



Solutions

Exercice 1 $\alpha = \frac{3\pi}{5} + 4 \times 2\pi$ et $\frac{3\pi}{5} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{3\pi}{5}$.

Exercice 2 $\alpha = \frac{3\pi}{5} - 10 \times 2\pi$ et $\frac{3\pi}{5} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{3\pi}{5}$.

Exercice 3 $\alpha = \pi + 2 \times 2\pi$ et $\pi \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à π .

Exercice 4 $\alpha = \frac{\pi}{4} - 8 \times 2\pi$ et $\frac{\pi}{4} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{\pi}{4}$.

Exercice 5 $\alpha = \frac{\pi}{2} - 10 \times 2\pi$ et $\frac{\pi}{2} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{\pi}{2}$.

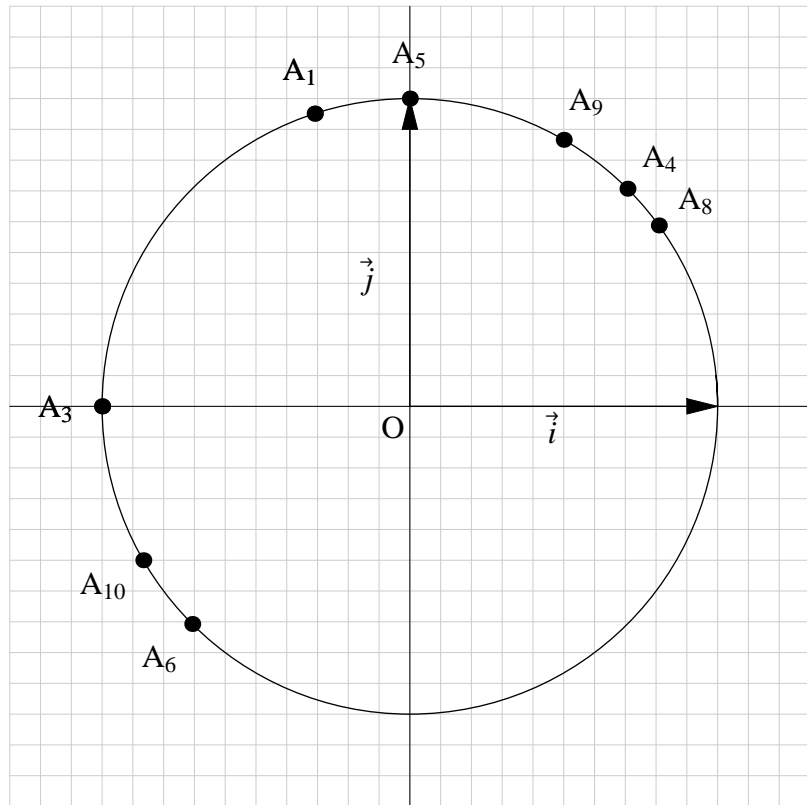
Exercice 6 $\alpha = -\frac{3\pi}{4} - 2 \times 2\pi$ et $-\frac{3\pi}{4} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $-\frac{3\pi}{4}$.

Exercice 7 $\alpha = \pi + 7 \times 2\pi$ et $\pi \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à π .

Exercice 8 $\alpha = \frac{\pi}{5} - 5 \times 2\pi$ et $\frac{\pi}{5} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{\pi}{5}$.

Exercice 9 $\alpha = \frac{\pi}{3} - 1 \times 2\pi$ et $\frac{\pi}{3} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $\frac{\pi}{3}$.

Exercice 10 $\alpha = -\frac{5\pi}{6} - 6 \times 2\pi$ et $-\frac{5\pi}{6} \in]-\pi; \pi]$ donc la mesure principale d'un angle de mesure α est égale à $-\frac{5\pi}{6}$.



| | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Sujet i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Point A_i | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 8 | 9 | 10 |