

Une nouvelle unité de mesures des angles.

1. Dans le plan orienté, tracer le cercle trigonométrique  $C$  de centre O et placer les points I, J, I', A, B et C, images respectives des réels  $0$  ;  $\frac{\pi}{2}$  ;  $\pi$  ;  $\frac{\pi}{6}$  ;  $\frac{\pi}{4}$  et  $\frac{\pi}{3}$ .
2. Rappeler la longueur exacte du cercle  $C$ .
3. En déduire les longueurs des arcs interceptés par les angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?.
4. Déterminer les mesures en degré des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?
5. Les longueurs d'arcs et les mesures des angles sont-elles proportionnelles ?
6. Soit M un point du cercle  $C$ . Soit  $a$  la mesure en degrés de l'angle  $\widehat{IOM}$  ( $0 \leq a \leq 180$ ).  
Démontrer que l'angle  $\widehat{IOM}$  intercepte un arc de longueur :  $l = \frac{\pi}{180} \times a$   
On dit que l'angle  $\widehat{IOM}$  a pour mesure l radians.
7. Déterminer les mesures des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  en radian.

Une nouvelle unité de mesures des angles.

1. Dans le plan orienté, tracer le cercle trigonométrique  $C$  de centre O et placer les points I, J, I', A, B et C, images respectives des réels  $0$  ;  $\frac{\pi}{2}$  ;  $\pi$  ;  $\frac{\pi}{6}$  ;  $\frac{\pi}{4}$  et  $\frac{\pi}{3}$ .
2. Rappeler la longueur exacte du cercle  $C$ .
3. En déduire les longueurs des arcs interceptés par les angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?.
4. Déterminer les mesures en degré des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?
5. Les longueurs d'arcs et les mesures des angles sont-elles proportionnelles ?
6. Soit M un point du cercle  $C$ . Soit  $a$  la mesure en degrés de l'angle  $\widehat{IOM}$  ( $0 \leq a \leq 180$ ).  
Démontrer que l'angle  $\widehat{IOM}$  intercepte un arc de longueur :  $l = \frac{\pi}{180} \times a$   
On dit que l'angle  $\widehat{IOM}$  a pour mesure l radians.
7. Déterminer les mesures des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  en radian.

Une nouvelle unité de mesures des angles.

1. Dans le plan orienté, tracer le cercle trigonométrique  $C$  de centre O et placer les points I, J, I', A, B et C, images respectives des réels  $0$  ;  $\frac{\pi}{2}$  ;  $\pi$  ;  $\frac{\pi}{6}$  ;  $\frac{\pi}{4}$  et  $\frac{\pi}{3}$ .
2. Rappeler la longueur exacte du cercle  $C$ .
3. En déduire les longueurs des arcs interceptés par les angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?.
4. Déterminer les mesures en degré des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?
5. Les longueurs d'arcs et les mesures des angles sont-elles proportionnelles ?
6. Soit M un point du cercle  $C$ . Soit  $a$  la mesure en degrés de l'angle  $\widehat{IOM}$  ( $0 \leq a \leq 180$ ).  
Démontrer que l'angle  $\widehat{IOM}$  intercepte un arc de longueur :  $l = \frac{\pi}{180} \times a$   
On dit que l'angle  $\widehat{IOM}$  a pour mesure l radians.
7. Déterminer les mesures des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  en radian.

Une nouvelle unité de mesures des angles.

1. Dans le plan orienté, tracer le cercle trigonométrique  $C$  de centre O et placer les points I, J, I', A, B et C, images respectives des réels  $0$  ;  $\frac{\pi}{2}$  ;  $\pi$  ;  $\frac{\pi}{6}$  ;  $\frac{\pi}{4}$  et  $\frac{\pi}{3}$ .
2. Rappeler la longueur exacte du cercle  $C$ .
3. En déduire les longueurs des arcs interceptés par les angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?.
4. Déterminer les mesures en degré des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  ?
5. Les longueurs d'arcs et les mesures des angles sont-elles proportionnelles ?
6. Soit M un point du cercle  $C$ . Soit  $a$  la mesure en degrés de l'angle  $\widehat{IOM}$  ( $0 \leq a \leq 180$ ).  
Démontrer que l'angle  $\widehat{IOM}$  intercepte un arc de longueur :  $l = \frac{\pi}{180} \times a$   
On dit que l'angle  $\widehat{IOM}$  a pour mesure l radians.
7. Déterminer les mesures des angles  $\widehat{IOJ}$ ,  $\widehat{IOI'}$ ,  $\widehat{IOA}$ ,  $\widehat{IOB}$ ,  $\widehat{IOC}$  en radian.